

# VITTORIO EMANUELE II

PER GRAZIA DI DIO

Re di Sardegna, di Cipro e di Gerusalemme,

Duca di Savoia, di Genova,

Principe di Piemonte, &c. &c.

Abbiamo ordinato ed ordiniamo che il seguente progetto di legge sia presentato alla Camera Legislativa dai Ministri delle Finanze e dei Lavori pubblici che incarichiamo di svolgere i motivi di sostenimento la discussione

Art. 1°

È approvata la convenzione passata il 29 Maggio 1855 tra le Finanze dello Stato ed il Cav. Paolo Antonio Nicolay di Genova in ordine all'estrazione dell'acqua dal torrente Scivria proveniente dalla filtrazione del Cavo aperto per la costruzione dell'ultimo tronco della Galleria dei Giovi; sono pure approvate le modificazioni ed aggiunte alla stessa portate colla posteriore convenzione dell'11 Aprile dello stesso anno

Art. 2°

Tali convenzioni avranno il pieno e l'intero loro effetto, previa la regolare loro riduzione in pubblico strumento, per la cui insinuazione non si farà luogo che al pagamento del solo vitto fisico di Lire 6. 06 conguaglio di Tabellione.

Art. 3°

Per gli effetti della presente legge è derogato ad ogni disposizione in contrario.

Vittorio Emanuele

Progetto di legge N. 36.  
presentato dall'on. Deputato della Sinistra,  
nella tornata del 13 gennaio 1896.

---

Composizione d'una condotta d'acqua  
dal Besenella a Genova.

Relazione  
SUL  
Progetto di Legge  
per  
L'Approvazione della Concezione  
di  
Una condotta d'Acqua  
da  
Busalla a Genova  
fatta  
Al Sig. Cav. Nicolay.

# Relazione

Sul progetto di Legge per l'approvazione  
della Concessione di una condotta d'acqua  
da Busalla a Genova  
fatta al Sig. Cav. Nicolay.

# Signori Deputati

già da lungo tempo che nella Città di Genova si patisce difetto d'acqua, così per bere, come per valersene negli altri usi domestici ed industriali; perché a sopprimere a tutti questi usi è lungi che sia sufficiente l'aquidotto che ha origine dal Bisagno e che fu costruito dall'antico Governo Genovese con opere dispendiosissime, e per l'epoca in cui furono intraprese, e ~~per~~ <sup>proporzionata</sup> veramente mirabili.

Questo difetto d'acqua si fa sempre più gravemente sentire, non solamente per la crescente popolazione della Città e dei borghi vicini; ma si ancora per la cresciuta agiatezza comune del popolo - per le abitudini sociali migliorate col progresso della civiltà - per la perfezionata e più sviluppata industria - per le cure di pubblica igiene fatte più diligenti e premurose in tanti istituti di pubblica beneficenza che onorano quella grande città.

Da qui viene che da molti anni si vada indagando da quali fonti si possa estrarre altre acque pure e copiose per condurle a Genova, e che molti progetti vadano studiando, e si dispongano <sup>associazioni</sup> di capitalisti per attuarli.

Era dunque naturale che mentre si  
stava per aprire la galleria di Givri, la  
quale con un declive esuberante alla condotta  
di qualunque misurata quantità d'acqua,  
mette in comunicazione la valle della Scivria  
con quella del Riccio di Polverera,  
e quindi con Genova a cui sopresta circa  
330 metri, era, diciamo, naturale che si  
presentasse alla mente degli uomini iniziati  
nell'arte, degli avuti speculatori, e diciamo  
pur anche degli amici e promotori del ben  
pubblico, l'idea di profittarne per fare una  
derivazione dal primo di detti torrenti, a cui  
non manca in nessuna stagione una  
notevole quantità d'acqua, per condurla dentro  
la galleria predetta, e lungo le accennate valli  
del Riccio e della Polverera sino a San  
Pier d'Arma, e quindi a Genova.

Se si guardi alla idea fondamentale  
che è quella appunto d'invertire il corso di  
Scivria volgendo una parte delle sue acque  
dal versante settentrionale al meridionale  
degli Appennini, dove riconoscersi che,  
quantunque sorta già forse nella mente  
di molti, essa fu assai prima che da  
qualunque altro convertita in una formale  
domanda dal Sig. Cav. Desmucis Sindaco  
di Rivento di Polverera, il quale fino  
dal 7embre 1849 in una petizione alla Camera  
de' Deputati chiedeva che un corpo d'acqua  
fosse per cura del Governo distretto dalla  
Scivria, e fatto passare sulla galleria

Di Giori col fine di soppiare nei tempi di  
siccità alla deficienza di quella del torrente  
Polverera che annuava i suolani del suo  
Comune. Questo limitato scopo però, a cui  
innanzi la petizione, parve alla Camera  
che non meritasse che si menomassero senza  
compenso gli usi consueti di quell'acqua;  
onde si passò all'ordine del giorno puro  
e semplice, e questa petizione non ebbe  
altro seguito.

La idea medesima intesa però al più  
vasto e principale scopo di fornire acqua a  
Genova, venne per la prima volta presentata  
con una memoria rivolta al Governo il 15  
Ottobre 1851 dal sig. Domenico Corte;  
il quale mentre annunciava aver sottomesso  
antecedentemente la memoria stessa al  
Municipis della Città di Genova da cui  
era stata accolta con molto favore, invocava  
la facoltà d'iseguire studi per poter convertire  
il suo progetto in un concreto piano esecutivo;  
in base del quale avendo per se e per altri  
sarebbe costituita una Società per attuare la  
diversa condotta d'acqua: per il qual fine  
chiedeva gli fosse significato sotto quali  
condizioni, e con quali vincoli la condotta  
stessa gli sarebbe stata concessa.

Il Ministero dopo avere su questa  
domanda sentita l'ingegner Capo della  
Strada ferrata di Genova per mezzo della  
Azienda Generale, si rivolse all'Intendente  
Generale della Divisione per favore qualche  
maggiore spiegazione dal sig. Corte;  
dappoiché la sua domanda non andava

condotta da alcuna indicazione o arte, ne tampoco  
si si accennava come intendesse egli procedere  
all'impresa; ne si poteva quindi arguire se  
questa avesse probabilità di felice successo.

L'Intendente Generale della Divisione  
dopo aver sentito il Sig. Corte dichiarava  
con nota del 22 Ottobre <sup>1851</sup>, che se fosse stata  
accordata al petente la facoltà d'eseguire i  
lavori, si formerebbe sicuramente una Società  
che speculerebbe vantaggiosamente sullo spazio  
dell'acqua: e soggiungeva che l'opera  
indipendentemente dall'eminente scopo di  
pubblica utilità, era giudicata molto proficua,  
e tale che, ove per avventura non si trovasse  
una Compagnia che lo assumesse, avrebbe  
convenuto al Governo di promuoverla ed attuarla  
egli stesso.

Poca luce però tracciandosi da queste informazioni  
sul merito intrinseco della domanda, il Ministero  
non aveva ancora nulla deliberato, quando  
il Sig. Corte non ricorrendo alcun ulteriore  
riscontro, la rinnovò il 24 Gennaio 1852,  
e ricordando la prima che egli aveva sottornesta  
sino dal <sup>principio di</sup> Settembre 1851 alla Circa Ambrosiana  
e quella presentata dal Ministero in principio  
del succursivo mese di Ottobre esprimeva il  
timore che essa si divulgasse, e il dolore che  
gli avrebbe recato il vedere altri cogliere il frutto dei  
suoi studj e delle sue spese. e Altronde faceva  
presente che il suo concetto non avrebbe più potuto  
attuarsi quando i lavori della strada ferrata fossero  
venuti a compimento; e concludeva sollecitando  
nuovamente dal Ministero qualche positivo  
riscontro.

Trattato una Commissione era stata

istituita dal Ministero medesima che  
proponesse il miglior sistema di trazione  
da adottarsi sul piano inclinato di Givori.  
E poiché fra i vari quesiti che s'era dovea  
discutere era quello: Se alle macchine  
fisse animate dal vapore dappima proposte  
non fosse miglior spediente sostituire macchine  
idrauliche animate dalla forza dell'acqua  
estratta appunto dalla Scrivia e condotta dritta  
alla galleria, così il Ministero stimo conveniente  
trasmettere alla Commissione medesima la  
domanda del Sig. Corte raccomandando di  
prenderla in quella considerazione che pur  
parca meritare. Ed in caso non potersi  
disconvenire che associando i due fini a cui  
si mirava, all' estrazione dell'acqua della  
Scrivia, l'animazione cioè delle macchine  
del piano inclinato di Givori, e gli usi della  
Città di Genova, ne sarebbe venuta una  
grande economia nella pubblica Amministrazione.  
Di questa disposizione del Ministero  
fu data parte al Sig. Corte dall'Intendente  
Generale di Genova, come consta in lettera  
13 febbrajo 1852 dall'Intendente medesimo.  
Qui vuol si peraltro notare che nel novembre  
del 1851, cioè <sup>due mesi</sup> dopo che il Sig. Corte  
aveva inoltrata la sua prima domanda  
al Municipio di Genova, si pubblicava  
in Genova stessa un opuscolo dell'ingegner  
Novella, nel quale l'autore dopo avere  
ripetuto anch'egli la grande opportunità di  
volgere l'acqua della Scrivia per la  
galleria di Givori nella Valle del Riccio  
e della Polvera per quindi condurla  
a Genova, andava discorrendo delle grandi



Difficoltà che incontravansi nel lavorare entro  
il cavo in cui doveasi murare l'ultimo Superio-  
tranco della ridotta galleria che costruirsi  
a cielo aperto - Giudicava quasi impossibile  
che si riuscisse a tenerlo asciutto con maubi-  
nismi - non meno difficile ottenere ciò con  
un condotto fognario, il quale condotto, cedeva  
il Sig. Novella, che se pur fosse stato  
possibile attuare con buon esito avrebbe  
importato l'ingente spesa di oltre 500 mila  
lire - consigliava quindi a volgere invece  
le acque che frastornavano il lavoro per  
entro la galleria, ed indi nel Riccio e  
nella Polcevera - poi accennava ad opere  
da eseguirsi attraverso il letto di Scivria  
per raccogliere tutte le acque correnti di  
questo fiume, e quelle provenienti dal bacino  
della Seminella - e con tutte queste acque  
voleva alimentare la condotta verso Guom-  
me valutava a modo suo la quantità che  
nelle epoche di maggiori magrezze fissava  
in M. 2.50 per minuto secondo - mostrava  
tutti gli usi cui avrebbe potuto soddisfare  
con questa notevole quantità d'acque -  
ne calcolava il profitto, da lui fatto ascendere  
a 32 milioni di lire - e stimando a 12  
milioni la spesa necessaria per attuare questa  
impresa, ne concludeva che essa avrebbe  
somministrato un utile netto di 20 milioni  
di lire.

Dalla pubblicazione di quest'opuscolo  
il Ministero non poteva trarre alcun lume,  
né farsi alcun curio, non solo e non tanto  
perché non gli veniva accompagnato da

alcuna memoria, né domanda, ma pini-  
palmente perché era troppo vago ed incerto,  
non esprimeva in sostanza altro che la già  
propalata e conosciuta idea di condurre  
acque dall'uno all'altro versante degli  
Appennini; ed era per di più troppo vizioso  
da non giuste supposizioni; e da evidentemente  
esagerate valutazioni sui risultamenti  
dell'impresa, perché si potesse prenderlo  
per base d'una concezione, qualunque  
pur fosse il piano tecnico d'esecuzione  
che si avesse in mente il suo autore; il  
quale piano non era in alcun modo  
chiarito né presumibile per la fatta  
pubblicazione?

Era infatti provato che quel canale fugatore  
che il Sig. Novella giudicava essere impossibile,  
e dover costare più di mezzo milione non poteva  
importare più di 90 mila lire circa (né più  
infatti costò), era provato che esso giovava ottrecchi  
ad affluire l'esecuzione d'alti lavori, anche  
a scaricare le acque che soverano nel cavo  
apertosi nella costruzione d'el tronco di galleria  
che si sprofonda sotto il letto di Scivina; ma  
provato che per un tratto solo di questo cavo  
potera convenire volgere le sorgive attraverso la  
galleria; e che ciò non avrebbe durato se non  
finché durasse il lavoro della galleria medesima;  
cioè finché non si risolvesse il cavo dentro il  
quale veniva costruita. Finalmente diligenti  
e ripetute misurazioni avevano dimostrato che  
era spazi lunghi che dalla Scivina a Busalla  
si potevano aver 2.<sup>m</sup> 50 d'acqua per minuto  
secondo; e che quando pure ciò si avesse potuto  
fare non conveniva; perché né le macchine

Idrauliche fisse che si fossero istituite sul piano  
inclinato dei Giori, né i bisogni della Città  
di Genova, esigerano che dalla Scivria si  
trasfero otto ruote d'acqua. E non si tralascierà  
qui di notare come il solo essersi diffusa la  
opinione nel pubblico che si divisava derivare  
dalla Scivria tutta l'acqua in tempo di magro,  
e che si stimava potersi avere la suddetta  
grande quantità per condurla a Genova, avesse  
dato l'allarme nei paesi inferiori i quali  
qualunque pur siensi i titoli e le pretese loro,  
non si sarebbero certo così risentite commossi  
quando avessero conosciuto la moderata quantità  
d'acqua che bastar poteva ad animare le  
macchine idrauliche, e che pur era bastante  
a più che raddoppiare quella che or trae  
Genova dal suo intio acquedotto.

Comunque sia in principio del Gennaio  
dell'anno ~~1853~~ <sup>1852</sup> un Comitato promotore  
di cui faceva parte il Sig. Novella, e che  
parve costituito con l'intendimento d'attuare  
il progetto di lui, presentava al Governo  
una domanda d'estrarre acqua dalla Scivria  
per condurla a Genova, ripetendo quanto il  
Comitato stesso aveva esposto in una antecedente  
memoria risolta all'Assemblea Generale delle  
Strade ferrate.

Le condizioni essenziali sotto le quali  
chiedevasi la concessione erano le seguenti:

- 1.<sup>a</sup> Che il Governo eseguisca a tutte sue spese  
le opere per la derivazione sino all'ingresso  
dell'acqua nell'intubazione della galleria;
- 2.<sup>a</sup> Che il Governo spicci una costante  
erogazione d'acqua di 250 litri per minuto  
secondo defluenti in favore della Società

condizione questa che s'è già dichiarata dal primo punto del Sig. Morella;

3.<sup>o</sup> Che il Governo assume qualunque responsabilità verso i terzi pel fatto di essa derivazione;

4.<sup>o</sup> Che s'assumi il minimum d'interesse del 4 1/2 % sul capital sociale;

5.<sup>o</sup> Che il Governo stesso abbia il carico della manutenzione in perpetuo di tutte le opere dal punto di derivazione sino al suo stabilimento idraulico;

6.<sup>o</sup> Che sia consentito il passaggio del condotto d'acqua nel corpo della strada fissata sino a Genova;

7.<sup>o</sup> Che il fieno occorrente alla condotta della acqua vada esente da ogni dazio.

Non s'è un piano, né indicazione tecnica accompagnata questa domanda; e poiché altronde la Società promotrice intendeva mettere le opere della derivazione a carico del Governo, è evidente che quand'anche le altre condizioni sotto le quali veniva domandata la concessione fossero state più ragionevoli, sarebbe pur sempre riuscito impossibile d'averlo fatto senza conoscere prima il piano che per la suddetta derivazione sarebbe stato adottato nel caso che la salita di Giori s'aveva a superare con macchine idrauliche fisse.

Il Ministero dei Lavori Pubblici fa ora tutto ciò che si può agli Onorevoli Membri del Comitato promotore, e specialmente dichiarava loro che il Governo non sarebbe stato disposto né a prestar garanzia d'interesse, né molto meno ad accettare quelle altre condizioni con cui oltre al voler assicurata la quantità d'acqua

erogata; intendevano anche che il Governo  
assumesse ogni responsabilità verso i terzi;  
poiché siccome il principale e positivo scopo  
della concessione, era nell'utile dei concessionari;  
quello di fornire acqua alla città di Genova;  
e l'altro scopo d'aiutare le macchine fisse  
non era che eventuale ed incerto, grande spende  
la fiducia che si riuscirebbe, come infatti si  
riuscì, a montare il piano inclinato colla  
locomotiva, così non era allora ragionevole  
il pretendere che a garantire gli interessi  
dei terzi fosse chiamato chi non era la ragione  
principale che questi interessi fossero lesi.

Erano sei mesi, i membri dello stesso  
Comitato promotore si presentarono nuovamente  
al Ministero dei Lavori Pubblici con un'altra  
domanda nella quale, malgrado le cose dette,  
lamentavano che non fosse stata presa alcuna  
risoluzione sulla prima: insistevano perché  
la concessione fosse loro fatta; e dichiaravano  
poco di rinunciare all'assicurazione del  
4 1/2 per cento chiesta dapprima, tenendo però ferme  
le altre condizioni.

Le vive sollecitazioni che <sup>essi</sup> facevano, e l'ingenuità  
con cui invocarono le deliberazioni del Governo,  
erano in questa nuova memoria fondate  
sulla opportunità del momento per chiamare  
azionisti a concorrere sulle imprese industriali  
e per raccogliere capitali. Ma il Ministero  
ripetendo le osservazioni fatte dapprima,  
faceva loro capire che il motivo che ora si  
venivano allegando non era sufficiente per  
indurre il Governo ad una concessione di  
tanto grave importanza, senza conoscere  
con che sistema intendevano procedere ad  
un'opera che aveva così intima relazione.

J. E.

dei lavori della strada ferrata e obbligo  
del fiume. E soggiungera che quando  
la Commissione Governativa incaricata di  
determinare il sistema da preferirsi per  
l'esercizio dei piani inclinati di Givrol  
alla quale era stata come quelle d'altre  
assoggettata la loro domanda, avesse profitto  
le macchine idrauliche fisse, sarebbe loro  
stato fatto conoscere il piano di lavori  
per l'erogazione delle acque di Scirvia,  
ma che essi intendevano anticipare la  
attuazione dell'erogazione, ed assicurarla  
per gli usi loro, anche nel caso che alle dette  
macchine idrauliche si rinunciasse, conviene  
che essi stessi presentassero un piano concreto  
per dimostrare quali lavori intendevano  
eseguire; e specialmente come sarebbe  
garantito che l'erogazione si contenesse  
nella misura assolutamente necessaria,  
e concepito, esaminato ed approvato il qual  
piano si sarebbero stabilite le altre condizioni  
sotto le quali la concessione potesse farsi.

E Ma non pare che le dichiarazioni  
ripetutamente fatte in questo tenore dal  
Ministero dei Lavori Pubblici fossero  
ben comprese, poichè non cessava il Comitato  
di rinnovare le sollecitazioni; per sempre  
mettendo innanzi la premura che vi era  
d'altrettante arionisti, e raccogliere capitali  
vantaggiosamente, e di dare a questo fine  
credito all'impresa con un'anticipata  
formale promessa di concessione.

Nei primi giorni d'aprile altra  
proposizione veniva per l'igual fine

presentata da altra parte. Il Sig. Cav.  
Nicolay con l'intendimento d'affidare il  
Governò dalle compiacioni ed invogli a cui  
avrebbe potuto dar luogo le due opere simultane  
della galleria e dei condotti; proponera di  
incaricarsi dei lavori che ancor rimanesero  
a farsi nella galleria medesima, e d'eseguire  
nello stesso tempo quelli che erano necessarij  
per raccogliere le acque sotterranee che  
sorgevano nel cavo in cui, come sopra si disse,  
stavan costruendo l'ultimo tronco di galleria,  
per poi guidarle lungo la parte già compiuta  
della galleria medesima allo stabilimento  
idraulico che fosse da erigersi alla metà  
circa del piano inclinato; e quindi farle  
scendere lungo il resto del piano medesimo;  
poi per la Valle di Polvra e San Pier  
d'Acqua, condurre a Genova.

Il Sig. Nicolay approvando l'esecuzione  
di tutti i lavori chiedera che gli si pagassero  
soltanto quelli spettanti al compimento  
della galleria dello Stato, ai prezzi e patti  
stessi dell'appalto vigente in cui sarebbe  
subentrato. Tutti gli altri lavori disposti  
a raccogliere le sorgive sotterranee ed a  
condurre lungo la galleria, e quindi a Genova,  
si avrebbe egli eseguite a spese proprie; e  
se il Governò anche poi voluto radersi della  
acqua per le sue macchine idrauliche dei  
Giovì, il Sig. Nicolay si obbligava  
a dargliene l'uso gratuitamente; ma  
intendeva essere rimborsato della metà  
della spesa per condur l'acqua sino alle  
predette macchine fisse: se per lo contrario

il Gorano anche rinunciato a queste manovre,  
tutte le spese fatte sarebbero rimaste senza  
esecuzione a carico suo. In ogni caso poi  
gli sarebbe stato concesso il libero uso  
dell'acqua lungo le ralle del Mucio e del  
Polivora a S. Rita d'arena ed a Genoral,  
colla facoltà di poter collocare a proprie spese  
in quel modo che sarebbe stato dall'Amministrazione  
stabilito, i tubi di condotta nei fianchi della  
ferrovia dello Stato. Dove è a notare  
che mentre gli altri progetti succedevano  
a derivazioni immediate da farsi dall'alveo  
proprio del fiume, questo, senza punto  
toccare all'alveo, mirava ad impiegare le  
sole filtrazioni sotterranee, inducendo così  
un'idea diversa in gran parte da quelle  
che erano state precedentemente fatte paleo.  
Domandava inoltre il sig. Nicolay la  
dichiarazione di pubblica utilità, ma non di  
essere tenuto indenne verso i terzi, e doman-  
dava infine una diminuzione nel dazio  
dei ferri che gli conveniva introdurre per  
l'intubazione delle acque.

Ma anche il sig. Nicolay presentava  
questa sua prima memoria spogliata di  
ogni piano tecnico positivo, che facesse  
ben conoscere se, e con quali condizioni  
e cautele si potesse concedergli d'eseguire  
quelle opere che egli dichiarava dover far  
corpo continuato coi fianchi della galleria  
costrutta a cielo aperto. Non avrebbe  
dunque potuto dare ascolto nemmeno a  
questa proposizione quantunque molto più  
vantaggiosa, e quantunque fosse in esca



Bene chiarito che non intendevansi d'estrarre  
se non che le acque sotterranee sorgenti  
fra le sabbie dentro le quali si costruiva  
la galleria o provenienti dalle vicine pendici  
dei monti. E non che il sig. Nicolay  
dichiarava egli stesso che affettatori da  
fare l'attuale proposizione al Governo  
riconosceva che essa era incompiuta; e  
significava che perciò appunto stavansi  
facendo gli studi necessari da un ingegnere  
che lo assisteva, e che si proponeva di as-  
gettare all'Assemblea Generale delle Strade  
fermate il concetto piano dei lavori divisi.

Ed infatti poco appresso egli presentava  
questo piano formato dal sig. Ingegnere  
Sarti, e corredato di dettagli grafici e  
descrittivi sufficienti a far conoscere il sistema  
e le opere colle quali egli intendeva raccogliere  
le acque di profonda infiltrazione, per  
ottenere la concezione dell'aquedotto a  
condizioni che egli offriva ancor migliori  
delle surmentorate, ed invaso assai vantaggioso  
e sicuro per l'Amministrazione.

Le opere divise dal sig. Nicolay  
consistevano principalmente in piccole gallerie  
laterali intagliate ai fianchi di quel tronco  
della grande galleria della Strada ferrata,  
che si costruiva a grande profondità sotto  
il letto di Scirvia abbandonato dal vivo corso  
del fiume, in quel tratto ove il letto med.  
è costituito da alti strati di sabbia. Queste  
piccole gallerie erano a guisa di gallerie o  
porzi di ustoria <sup>portugale</sup> ~~portugale~~ in modo da  
poter ricevere le acque che scaturivano

3

Dalle sabbie; ed avano altre a ciò degli  
avriamanti o addentellati per laltre  
Diramazioni in senso trasversale, che  
preparavano la possibilità di poterli spingere  
avanti più o meno, affine di procurarsi  
maggior copia di sorgive, quando quelle  
infiltranti nelle dette longitudinali  
gallerie di esterna, si riconoscessero troppo  
scarse per soddisfare ai fini propostisi.

Qui però non volendo omettere alcuna  
delle circostanze che precedettero la conven-<sup>za</sup>  
stipulata dal Ministero, vuolsi ricordare  
che non appena il Sig. Nicolay ebbe  
presentata la sua domanda, che fu il  
14 Aprile, con condizioni, come dicvasi,  
molto vantaggiose, il più volte nominato  
Comitato Promotore rinnovò anch'egli  
la sua, presentandone un'altra in data  
della 11 Aprile migliore di quella fatta  
dicarsi dal Comitato medesimo in quanto  
concernesse le condizioni economiche, ma non  
quanto diversa né più precisa nella parte  
tecnica. Offeriva cioè egli pure di fare  
a sue spese tutti i lavori ed opere necessarie  
per la derivazione e condotta in tubi anche  
nella parte che sarebbe stata necessaria per  
le macchine idrauliche della strada  
ferrata; esigeva però sempre che la società  
fosse esonerata da quei rischi che per  
avventura si elevassero pel fatto di detta  
derivazione dalla Scivvia; e faceva intendere  
che ove fosse d'uopo avrebbe anch'egli  
rasssegnato un progetto di massima,

instando pur sempre per ottenere infrattutto  
la concessione con quella sollecitudine che  
diverrebbe necessaria per poter rimolare  
a tale opera capitali che trovansi disponibili.  
E dopo che il sig. Nicolay ebbe  
intorno alla metà d'aprile presentato  
il succennato piano dell'ingegnere Sartti,  
il Comitato medesimo presentò dopo pure una  
nuova domanda nei primi giorni di maggio  
che sembrava mirasse allo stesso intento,  
cui mirava il sig. Nicolay, a quello cioè  
di limitarsi a scavare le acque che  
scaturivano dalle profonde sorgive sotto  
il letto di Scivita, giacché in questa  
memoria, che nel rispetto tecnico non  
era men vaga delle altre presentate dal  
Comitato, trovansi solo positivamente ripetuto  
quello che già aveva fatto presente il sig.  
Nicolay, cioè che il lavoro che si proponea  
d'eseguire era di natura tale che per poco  
che si fosse indugiato non sarebbe più  
stato possibile attuarlo, attesa i progressi  
che andava facendo l'opera della galleria:  
per la qual cosa il Comitato appoggiava  
ora l'ingenuità della concessione, non più  
al solo motivo di scavare azionisti in  
buon punto, ma ancora alle condizioni  
materiali dell'esecuzione dell'opera.  
Poiché dunque il sig. Nicolay  
aveva presentato un piano positivo in cui  
era dimostrata la precisa condizione delle  
opere che volevano eseguirsi, e la relazione  
loro con quelle della grande galleria, la  
Giunta Azionaria delle frasi ferrate si

terro in caso di poter sentire su di esso il  
pesare dell'ing. Capo Direttore dei lavori  
di Sciscia, il quale dichiarava il progetto  
innocuo alla ridetta grande galleria. Ed è  
infatti evidente con esso forse anzi giovarlo  
procurando maggior stabilità, e più ancora  
quantendosi dagli stitici; merco le  
piccole gallerie che secondo il piano Nicolay  
le vuirano adoperate, laddove le sabbie  
pregne d'acqua avrebbero reso gli stitici  
stipiti inevitabili se non avessero indove  
trovato sfogo nelle dette gallerie di cisterna.

Il predetto Ingegnere Capo mostrava  
sull'ora dubitare che colle semplici divise  
gallerie di cisterna si potesse ottenere l'intento,  
si potesse ivi scaricare tant'acqua da  
sopperire agli usi a cui si destinava. Ciò  
più non infermava punto il giudizio sulla  
opportunità dell'opera divisa, che procurando  
una prima diversione d'acqua preparava  
la via d'acrescere nel modo più sicuro e più  
facile la quantità ove le macchine idrauliche  
lo avessero richiesto. Ma ciò che più  
preoccupava il predetto Ing. Capo  
si era il timore che un aumento così ristretto  
di lavoro da eseguirsi nello stesso ristretto spazio,  
e per così dire in un corpo solo colla grande  
galleria, potesse spuntar occasione di nuovi  
ritardi nel compimento di questa, che ne  
avera già subite di troppo gravi, non tanto  
per le difficoltà materiali incontrate,  
quanto per le questioni ed i litigi continui  
fra l'Amministrazione e l'impresa.  
Egli faceva conoscere il pericolo in cui  
si sarebbe incorsi se un nuovo impresario

avere spinti i lavori proposti dal Signor Nicolay; mentre quello della galleria avrebbe potuto, non senza fondamento, opporsi a che si venisse a metter mano nel campo della sua impresa, turbando e sconvolgendo l'andamento delle opere che egli stava compiendo.

L'Ingegnere Capo considerava che non si potesse consentire alla domanda del Sig. Nicolay se non sotto condizione che i lavori che egli si proponeva d'eseguire, fossero spontaneamente spinti dallo Imperatore della grande galleria, e che questi facesse una formale dichiarazione che si obbligava a compierli senza recare alcun ritardo nell'adempimento dei patti stipulati colla R. Amministrazione.

Ed a questi giusti timori e previdenze dell'Ingegnere Capo il Sig. Nicolay pensò di provvedere. Egli si procurava e presentava all'Asiada delle Strade ferrate una sottomissione che aveva ottenuta dal Sig. Pizzi appaltatore della galleria dei Giori, colla quale egli dichiarava che avrebbe spinto l'esecuzione dei lavori progettati dal Sig. Nicolay e si obbligava di compierli nel termine stesso che gli era stato assegnato pel compimento della sua impresa, sotto condizione però che gli fosse data facoltà d'intraprenderli dentro il mese di Maggio.

Venute le cose a questo punto l'Asiada delle Strade ferrate, che conosceva i notevoli vantaggi che si sarebbe potuto trarre dalla

attuazione di diversi lavori, opinava che  
scusato ogni pericolo di ritardo colla  
dichiarazione del Pitti, si potesse aderire  
alla domanda del Sig. Nicotay, purchè  
questi secondo le condizioni in essa  
domanda formulate, sostenesse ogni spesa  
a carico suo - non esigesse alcuna misura  
guarantita d'acqua - ne concedesse  
gratuitamente l'uso all'Amministrazione  
- tenesse indenne il Governo contro ogni  
pretesa dei terzi - e ne pagasse finalmente  
un canone alle C. Finanze.

Ed inverso in questa guisa l'Amministrazione  
sarebbe autorizzata a spesa alcuna, faceva  
sperimento del sistema più semplice, e  
più innovo al regime della Sciria, onde  
procurarsi una condotta d'acqua nelle  
macchine idrauliche, se di queste avesse  
avuto bisogno; restandole pur sempre in  
caso diverso l'uso gratuito dell'acqua  
nelle Stazioni, compresa quella di Genova.  
Afferire questo di non poco rilievo, e si  
prevedeva oltre a ciò anche il profitto  
di un canone annuo. Che se pure  
l'acqua d'infiltrazione ottenuta coi primi  
lavori non fosse stata in copia sufficiente  
per l'animazione delle macchine di cui  
si riconosceva il bisogno, i lavori medesimi  
preparavano il modo d'aumentare la quantità  
colla maggiore economia; poiché spendo  
pronte le gallerie di cisterna, ed il sistema  
d'intubazione, avrebbe bastato aggiungerci  
quelle ulteriori opere, che per raccogliere  
più copiose acque da pure interese del

Concessionario di eseguire, onde non lasciare  
incompleto lo scopo, ed insufficiente il  
profitto di tante spese. Ma in alcun  
caso l'Annone poteva temere d'essere  
esposta a sacrificj inevitabili, perche  
quando pure a malgrado delle contrarie  
appareure e delle circostanze speciali di  
tito, di modo, e di misura dell'acqua  
raccolta, che fanno credere non s'abbia  
nei tronchi inferiori della Scivria nessuno  
ad avorgersi d'alcuna variazione indotta  
dalla fatta concessione; quando dicesi a  
malgrado di tutto ciò si fossero stati a  
compensare danneggiati ai terzi; l'Annone  
ne veniva sollevata dal Concessionario.

Il Ministero ha stimato conveniente  
dilatarsi alquanto nell'esposizione del  
procedimento di questo affare per mettere  
la Camera in grado di giudicare qual  
fondamento s'abbiano le querelle di coloro  
che pretendevano dover essere preferiti  
nella contrastata ingiuria, afferendo essere  
stati i primi a chieduta. Le cose  
esposte fin qui provano in primo luogo  
che se per questo titolo avesse qualche valore  
non sarebbe tuttavia ad essi che avrebbe  
dovuto concedere la contesa condotta d'acqua,  
ma sibbene al sig. Violay; e ciò tanto  
più che il sig. Coste il quale, come si è  
dianzi chiaramente stabilito, fu il primo  
che per gli importanti fini di fornire acqua  
a Genova ed alle macchine dei Giovi  
proponeva la condotta di cui si tratta,  
ebbe a dichiarare con atto autentico che

egli agiva per conto del medesimo Sig.  
Nicolay col quale figura fra i soci  
promotori dell'impresa: Crovato in  
secondo luogo che molto meno si potesse  
per loro la preferenza per rispetto alle  
condizioni a cui la domanda loro era  
vincolata: provveno finalmente che  
non potendosi fare la concessione se  
non che sulla base d'un piano concreto,  
e tale che la sua esecuzione non potesse  
recar ostacoli né ritardi alle opere attinenti  
alla Strada ferrata, non vi era scelta  
a fare; poiché il solo piano in cui  
concorrevano tutte queste condizioni era  
quello presentato dal Sig. Nicolay,  
col quale poterasi dar tosto mano al  
lavoro tanto per le opere murate sotterranee,  
come per quelle della condotta propriamente  
detta.

Tali furono i motivi che indussero  
il Governo a fare col Sig. Nicolay  
suddetto una prima convenzione vincolata

il 27 Maggio passato, vincolata per sempre  
all'approvazione del Parlamento, in base  
alla quale, e secondo gli obblighi impos-  
tigli, egli mise mano senza indugio  
così alle opere murate, come all'<sup>approvazione</sup> ~~approvazione~~  
namento di tubi di condotta, che l'opera richiedeva  
in grande quantità.

E già i lavori murati erano gi-  
poco presso al loro compimento, e la maggior  
parte dell'ingente quantità di tubi era  
provvenuta quando sopravvenne una circostanza



che prometteva per l'esercizio della fucina  
sulla salute dei giovani un ben più  
prospero avvenire, consigliava, o dissi  
meglio costringeva il Ministero a portare  
sulla prima convocazione suddetta quelle  
modificazioni che rendevano assolutamente  
necessarie per poter profittare della propria  
circofascia medesima.

Tre valenti ingegneri nostri, dopo  
un lungo studio, sono riusciti a concepire  
un sistema meccanico, mediante il quale  
profittando d'una forte caduta d'acqua,  
qual è appunto quella interposta fra  
Busca e Ponteviano, si riusciva ad  
ottenere una così potente compressione  
dell'aria che valga alla propulsione dei  
trains più pesanti.

Il sistema atmosferico col quale  
l'elasticità ordinaria dell'aria ~~non~~  
spinge <sup>contro il</sup> ~~motore~~ <sup>motore</sup> procurato con macchine  
fisse in un cilindro chiuso da valvole  
esterne, uno stantuffo che trae seco i  
convogli, è noto a tutti: ma le belle  
speranze che esso fece da principio concepire  
fallirono per molti e gravi inconvenienti  
da cui in pratica lo si riconobbe viziato.  
Ora da parecchi anni si sperò eliminare  
questi inconvenienti inventando il modo  
di propulsione; facendo cioè che lo stantuffo  
che trae seco il convoglio corra lungo  
la parte superiore del tubo contenente chiusa  
da valvole interne, sospinto dall'aria  
compressa a più atmosfere nella parte

inferiore del tubo medesimo. Ma qui si  
presentava un altro grave ostacolo procedente  
dalle difficoltà meccaniche di ridurre l'aria  
a tanto alto grado d'elasticità quanto n'era  
domandato dalla sicura necessità del sistema.

Ora il trovato dei nostri ingegneri consiste  
appunto nella semplicità degli apparati con  
cui la pressione della colonna d'acqua si  
converte direttamente, con pochissima perdita  
di effetto utile, e con somma economia, in  
forza che costringe l'acqua nei tubi di propulsione.

Di quanta utilità sia per riuscire ovunque  
l'applicazione di un facile ed economico  
sistema di propulsione all'esercizio delle  
strade ferrate, non è d'uopo spendere molte  
parole per dimostrarlo: ma più evidente  
e notevole è questa utilità nel nostro paese,  
che esendo da alte catene di monte occupato  
in gran parte, diviso nel suo interno, e  
separato dai paesi vicini, non si può  
sperare di vederlo dotato da una vasta  
rete di strade proporzionata ai bisogni  
delle sue industrie ed alle relazioni  
commerciali interne ed internazionali,  
senza spingere sino ad ingenti altezze  
alcune linee; le quali, anche finché stanno  
dentro quei limiti di pendenza a cui si è  
sperimentato poter giungere la locomotiva,  
esigono pur un dispendio gravosissimo; e  
altrove rendono necessari i piani inclinati  
con macchine fisse, che conducono seco  
tutti gli inconvenienti inseparabili dalla  
trazione esercitata colle funi; inconvenienti  
sempre gravi, ma gravissimi poi quando questi  
piani inclinati si succedono l'uno all'altro,  
hanno molta lunghezza, e sono tracciati

con curve ristrette; condizioni insuperabili  
dei passaggi delle alte catene montuose.

Il trovato dei nostri ingegneri  
ottenne il voto favorevole dell'Accademia  
delle Scienze, non meno che quello di giudici  
competentissimi d'altri paesi, i quali  
stimano che la sua riuscita non possa  
fallire. Ma il Ministero potera rifiu-  
tare loro fede, e perdere per troppa pusillan-  
za la più bella occasione di giovare.

Se non che per farne l'applicazione  
al nostro piano inclinato dei Giori la  
condotta dell'acqua, qual era divisa  
secondo la prima convenzione col Sig.  
Nicolay (stipulata nella supposizione  
che le macchine fisse traenti si stabilivano  
agli Ammirotti, cioè a mezza discesa di  
detto piano inclinato) non era più sufficiente.  
Imperochè innanzi tutto non si poteva  
più lasciare all'eventualità delle più o  
meno copiose acque di spontanea infiltrazione  
sotto il letto di Scrvia il conseguimento  
dello scopo: E benchè la quantità d'acqua  
evaporante per la compressione dell'aria  
non fosse quasi maggiore di quella che  
avrebbe domandate le macchine fisse,  
bisognava però rendersi certi di averla  
perenne in ogni stato del fiume; non  
essendo più il caso di aspettar l'esito  
delle potenti macchine locomotive per  
riconoscere se fosse opportuno stabilire  
in tutto od in parte le macchine fisse  
a malgrado degli inconvenienti della  
trazione colle corde testè notate. Il  
sistema di propulsione come viene proposto

non potera lasciar Dubbia la preferenza  
da dargli anche sulle potenti locomotive  
che fossero bene riuscite; ne perio volera  
restar incerta la possibilita d'attuarla.

Quindi la Serra attraversante il  
lito di Scivia e all'uopo sprofondata  
sino agli Strati di roccia, la cui costruzione  
nella primitiva concezione era lasciata  
all'evenienza del caso, diventara obbliga-  
toria, ove non si fosse potuto altrimenti  
apicurare l'estrazione perenne di 350  
litri d'acqua per minuto secondo, a cui  
limitarsi per sempre l'erogazione dalla  
Scivia. Attonde siccome il sistema  
di propulsione vorrebbe necessariamente  
cominciare dal piede del piano inclinato,  
non bastara piu per gli usi dell'Annum  
condurre l'acqua senza interruzione  
intubata, fino agli Armiotti, ma bisognera  
farla scendere, così fino a Ponte di cima,  
piu basso cioè 150 Metri circa, e quindi  
solo restituirla dopo gli usi fatti  
negli apparati di propulsione, all'  
acquedotto di Genova. Sorgera inoltre  
il bisogno d'impiagare in una parte  
della condotta tubi atti a resistere ad  
una piu alta pressione - diventara  
necessario un porro all'origine con  
Chiariche regolatrici onde moderare la  
erogazione secondo il bisogno degli  
apparati di compressione - si richiederano  
tubi ausiliari, o per unire tutte le acque  
delle due linee di tubi in una sola,  
o per restituire a ciascuna linea -

erano tratto tratto nuovi tubi a  
biglia per facilitare le riparazioni delle  
condotte principali - riducevansi i  
diaphragmi con paratoje per suddividere  
in tronchi la condotta medesima - scaricatori  
per rotarla occorrendo senza pericolo per  
gli apparati e pregiudicio della strada -  
salvole di sicurezza; ed altri provvedimenti  
speciali di delicata esecuzione e di non  
lieve dispendio.

Un calcolo d'approssimazione  
istituito dagli ingegneri sotto la direzione  
dei quali dovrà essere eseguito ogni lavoro,  
dimostra che le nuove opere richieste per  
coordinare la condotta d'acqua al nuovo  
sistema ammontano di oltre un milione  
cinquecento mila lire, la già grande spesa  
richiesta secondo la convenzione primitiva.

Cra dunque necessario domandare al  
Sig. Nicolay la modificazione della prima  
convenzione, facendogli conoscere come egli  
fosse per le mutate circostanze men conforme  
ai bisogni ed agli interessi della R. O.  
Amministrazione; e come ciò stante non

potesse più il Governo austriaco, né suppur  
chiesta, ottenere l'approvazione del Parlamento.

Discussi dunque con lui i punti principali  
di queste modificazioni egli vi acconsentiva  
sotto due condizioni però: la prima che  
oltre all'acqua condotta fino a Sonteduzzino  
dopo l'uso fattone cogli apparati di  
compressione, gli fosse anche accordata  
quella delle ~~acque~~ <sup>acque</sup> ~~condotte~~ <sup>condotte</sup> di filtrazione dalle  
gallerie con facoltà di raccoglierle in un  
terzo tubo, e di condurla agli usi proprii.

La qual condizione non potera non trovarsi  
ragionevole e giusta, dappoiche perduta  
quando i nuovi patte la caduta degli  
Armirotti a Pontedume per l'acquidotto  
della Città di Senora, il Concessionario  
non avrebbe più potuto senza il sussidio  
di questo terzo tubo, provveder d'acqua  
i quartieri più elevati della Città.  
Dove l'uso n'è più prezioso e gli sarebbe  
mancato in gran parte il profitto della  
sua impresa.

La seconda condizione era d'essere  
sottratto dalla responsabilità verso i  
terzi, che egli aveva dichiaratamente  
assunto colla prima concessione, quando  
non si trattava che di raccogliere l'acqua  
scaturente naturalmente dal profondo  
delle sabbie adossate ai fianchi della  
galleria. Ma ora che il Governo voleva  
ad ogni evento assicurarsi la quantità  
d'acqua necessaria per proprii macchinismi  
e quindi oscurando traversar l'alveo vivo  
di Scivria, e fare una vera opera di  
derivazione, non ispettava più al Signor  
Nicolay subire questa responsabilità.  
Ne pare al Ministero dovervisi  
rifiutare, fano com'è nell'opinione che  
nessuna pretesa d'esclusivo dritto possa  
allegrarsi sull'uso delle acque della  
Scivria a Busalla. Imperioche lasciando  
piu intatta la questione sul valore di titoli  
d'investitura che vantano gli utenti dell'acqua  
inferiore di Scivria, sulla qual questione  
spetta ai Tribunali dar giudizio, non

tralascieremo pur di osservare che queste  
investiture, appunto per le remote epoche  
in cui si sono fatte, non pare abbiano mai  
potuto aver forza d'impedire altri usi  
Derivazioni dell'acqua della Scivria  
in provincie lontane che facevano parte  
d'altre Stati indipendenti, o di Dominii  
feudali prima investiti di questi diritti  
medesimi. Aggiungeremo poi che quanto  
più vaste sono le irrigazioni, e più numerosi  
gli opificii alimentati dalla Scivria, e  
quanto più notevole è la massa d'acqua che  
questo fiume trasolge nei tronchi inferiori,  
tanto meno si dee temere che l'istrusione di  
una modica quantità d'acqua fatta nei  
superiori lontanissimi, possa turbare gli usi  
a cui si rivolge l'acqua del fiume; dalla  
quale se fosse distribuita con maggior intelligenza  
ed economia, se ne avrebbe un vantaggio ben  
più grande che non sia il danno che senza  
fondamento si teme, e per cui si vorrebbe  
far opposizione ad usi di tanto alta importanza,  
quali sono quelli di supplire ai bisogni di  
una grande città, e di attuare macchinismi  
destinati a condurre nel modo più semplice,  
più economico e più sicuro i trami del commercio  
principalissimo dello Stato nostro.

Accettate dal Ministero queste due  
condizioni il Sig. Nicolay accettò per parte  
sua tutte le nuove condizioni che in aggiunta a  
quelli della prima concezione gli venivano  
imposti; e si venne così a quell'atto addizionale  
dell'11. Gembre passato, che unito alla  
prima convenzione il Ministero ha l'onore

Di sottomettere alla Vostra Approvazione, a cui  
è stata rinviata la concessione, con promessa  
quod che se l'approvazione veniva negata  
si sarebbero pagate al sig. Nicolay quei  
lavori che fossero nell'intervallo stati eseguiti,  
purchè riconosciuti atti a conseguire lo scopo;  
la quale promessa stanca l'ingenua con cui  
il sig. Nicolay doveva accingersi ad opere  
e provviste dispendiosissime d'incertezza  
inevitabile e giusta.

Dal complesso di questi due atti  
sorgono la Camera quali noteroli  
vantaggi se ne assicurò la Regia  
Amministrazione.

Il sig. Nicolay è obbligato a  
procurare al Governo non solo sul sito a  
Pontedecimo, ma in ogni altro punto fra  
questo sito e l'origine l'acqua che gli  
è necessaria per i suoi machinismi di  
propulsione, senza poter esigere alcun compenso  
quantunque restino a suo carico tutte le  
spese di raccolta, intubazione, condotta ed  
ogni altro provvedimento occorrente al diviso  
intento.

Dopo l'uso fatto dell'acqua alle sue  
machine, il Governo si riserva ancora  
il diritto di volgere a servizio delle Stazioni  
della Strada ferrata, compresa quella di  
Genova, un decimo dell'acqua totale condotta  
senza pagare alcun prezzo; e se gliene  
abbisogna di più d'un decimo, paga questa  
maggiore quantità il 25 per cento meno degli  
altri utenti.

Il sig. Nicolay paga al Governo un annuo  
canone di L. 10 per litro d'acqua al



minuto secondo per l'acqua volta alla  
animazione delle macchine fisse, ed è  
L. 50 per quelle che non fossero volte a  
quest'uso. I quali canoni sarebbero invero  
temerissimi se s'intendesse far confronto col  
prezzo che vendesi or l'acqua nella città di  
Genova, e se si trattasse d'una ordinaria  
condotta; ma si riconfermano ragionevoli  
ed equi; quando si guardi all'eventualità  
cui può andare esposta, ed alle ingenti spese  
che richiede l'impresa di cui si tratta, e si  
mettano a calcolo gli usi gratuiti che il  
Governo se ne riserva. Oltrechè non bisogna  
supporre che il prezzo dell'acqua sia per  
mantenersi a Genova qual'è attualmente;  
quella quantità che vi si condurrà dalla  
~~Sciria~~ Sciria basterà già a far diminuire  
tale prezzo notevolmente, e traendone in  
seguito da altre fonti, il prezzo medesimo  
continuerà a diminuire finché i soddisfatti  
bisogni non offriranno più speranza di fare  
una buona speculazione col fornire a Genova  
altre acqua perenne. Ed un'abbondanza tale  
che giovi a tutte le industrie ed a tutte le  
classi di cittadini è l'intento cui deve mirare  
il Governo, e che costituisce la vera pubblica  
utilità.

Per quanto rilevante però parebbe al  
Ministero il vantaggio della stipulata  
convenzione, egli non si è mai dissimulato  
che volendola considerare nello stretto senso  
di un'ordinaria concessione di condotta d'acqua,  
non si sarebbero seguite nel concluderla  
le formalità prescritte dal Regolamento

in vigore. Ma in questo special caso  
la questione non va posta così.

5  
Osservare queste formalità senza  
fallire allo scopo, non era possibile, se non  
che sospendendo frattanto i lavori della  
galleria; <sup>(S. S. S. S.)</sup> e onde oltre ad altri gravi  
inconvenienti ne veniva quello principalissimo  
di ritardare più lungamente l'apertura  
della ferrovia sino a Genova. Trattavasi  
dunque di vedere se per osservare alcune  
formalità, debitamente prescritte per casi  
ordinarij, si dovea rinunciare assolutamente  
ad una convenzione che conciliava nel  
miglior modo l'esecuzione e un'opera di  
eminente pubblica utilità col più sicuro  
ed economico servizio della strada ferrata.  
Posta la questione in questi termini il  
Ministero avrebbe creduto di mancare  
al dover suo procedendo altrimenti da  
quel che fece per troppo timore di assumere  
una responsabilità da cui fermamente  
confida essere sgravato dal Parlamento  
giusto apprezzatore delle circostanze succennate.

## Concessione

tra le finanze dello Stato ed il Sig.<sup>ro</sup> Cav.<sup>o</sup> Paolo Antonio Nicolay di Genova in ordine all'estrazione dell'acqua dal torrente Scrivia, proveniente dalle filtrazioni del cavo aperto per la costruzione dell'ultimo tronco della Galleria dei Giovi.

L'anno del Signore Milleottocento cinquantatré ed alli ventifette del Mese di maggio in Torino alle ore due pomeridiane ed in una delle sale del Ministero di finanze

Sia noto che il Sig.<sup>ro</sup> Cav.<sup>o</sup> Paolo Antonio Nicolay di Genova abbia chiesto al Governo la facoltà di poter raccogliere per mezzo di piccole gallerie raddestate all'ultimo tronco della Grande Galleria dei Giovi tronco che si sta eseguendo a cielo aperto presso Prunfatta per conto dell'Amministrazione delle Strade ferrate) le acque di sorgiva, che concorrono nel cavo operato per la costruzione del tronco medesimo, e di poter eseguire un acquedotto che le traduca sino alla Città di Genova; e che il Governo abbia sotto l'espressa riserva dell'approvazione del Potere Legislativo, aderito a tale domanda mediante l'esatta osservanza dei patti, e delle condizioni infrateorizzate

Quindi è che si sono personalmente costituiti avanti di me Teodoro Barnato, Segretario nel Ministero delle finanze, ed alla presenza dei Sig. Angelo Vacca del risente, l'Av. Giuseppe ed Angelo Binelli del fu Vittorio, nati entrambi domiciliati in Torino, i Sig. Conte Camillo Benso di Cavour, Presidente del Consiglio, Ministro delle finanze, e l'Av. Paolo Antonio Nicolay fu Angelo, nativo di Genova ed in questa città domiciliato i quali hanno inteso e convenuto quanto segue

Art. 1°

È fatta facoltà al Sig. Cav. Paolo Antonio Nicolay di Genova di poter raccogliere per mezzo di piccole Gallerie raddopiate all'ultimo tronco della grande Galleria dei Fiori, le acque di sorgiva che concorrono nel caso operato per la costruzione di detto tronco, e di poter eseguire un acquedotto che le traduca sino alla Città di Genova, e ciò mediante l'esecuzione delle opere e dei lavori, e l'osservanza dei patti e condizioni infra indicati.

Art. 2°

I lavori delle piccole gallerie destinate a ricevere le infiltrazioni dovranno essere eseguiti a tutto carico del Sig. Cav. Paolo Antonio Nicolay per opera dell'appaltatore Pietro

Antonio Piatti, il quale costruisca a conto dello Stato la Grande Galleria, e sotto l'ispezione e secondo le norme che verranno fissate dall'Ingegnere Direttore della Galleria medesima.

Art. 3°

Il Sig. Cav. Nicolay si rende responsabile di ogni ritardo che potesse provenire nella costruzione della Grande Galleria per cagione dei lavori suddetti, e contro ogni pretesa di maggiore compenso che potesse per lo stesso motivo elevare l'appaltatore delle Strade ferrate.

Art. 4°

Le acque d'infiltrazione e raccolte nelle piccole gallerie <sup>saranno</sup> introdotte nei condotti di scolo della Galleria principale. In caso però che questi fossero trovati meno atti od insufficienti, il Sig. Cav. Nicolay si obbliga di collocare nella galleria appositi tubi di condotta di quella specie, in quei modi, e con tutte quelle cautele che saranno prescritte dagli Ingegneri del Governo.

Art. 5°

In caso che il Governo stabilisca per lo esercizio dei piani inclinati dei Fiovi, delle macchine fisse mosse ad acqua, egli potrà

valersi di parte, o di tutta quella della condotta del  
Sig.<sup>o</sup> Cas. Nicolay, restituendole dopo l'uso, e ciò  
senza alcun corrispettivo

Art.<sup>o</sup> 6.<sup>o</sup>

Il Sig.<sup>o</sup> Cas. Nicolay potrà condurre l'acqua  
uscita dalla Galleria dei Fossi sino a Genova  
agli usi cui la destina, in tubi e canali  
collocati lungo la strada ferrata, i quali  
avranno quelle dimensioni, e saranno posti  
in quel modo, e con quelle precauzioni che  
saranno prescritte dal Governo.

Art.<sup>o</sup> 7.<sup>o</sup>

Il Sig.<sup>o</sup> Cas. Nicolay si obbliga di condurre  
gratuitamente la quantità d'acqua di cui  
possono abbisognare le Stazioni della strada  
ferrata da Ponte decimo sino a Genova, quest'  
ultima compresa; ritenuto però che il complesso  
di tutta quest'acqua distolta dal condotto  
principale non possa superare la decima parte  
della portata intiera del condotto stesso.

Il Governo promette di far osservare ogni diligenza  
perché quest'acqua sia ristretta nei limiti  
del solo bisogno delle Stazioni medesime e  
servizi attinenti.

Se l'acqua del condotto principale riuscisse  
coti scarsa che la decima parte di essa non  
potesse soddisfare al bisogno delle Stazioni, il

Governo ha diritto di estrarne una maggiore quantità pagandola ad un prezzo di favore, cioè del 25% meno di quello che sarà venduta nei siti più vicini alla relativa stazione.

Art. 7°

In caso che il Governo stabilisse sul piano inclinato dei Giori le macchine fisse, e che l'acqua d'infiltrazione somministrata dalle piccole gallerie non essendo sufficiente ad alimentare si rendesse necessario estrarre un altro corpo d'acqua dalla Scrivia, il Governo, a patti eguali, darà la preferenza al Sig<sup>o</sup> Cav<sup>o</sup> Nicolay per la concessione anche di questa ulteriore estrazione, che dovrà farsi in quel modo e mediante quelle opere che saranno dal Governo prescritte. Ma in caso che non si potesse convenire con lui, e la maggiore estrazione medesima fosse conceduta ad altri, od eseguita dal Governo a spese e per conto suo, il Sig<sup>o</sup> Cav<sup>o</sup> Nicolay sarà obbligato a ricevere nei suoi condotti l'acqua così estratta dalla Scrivia, per restituirla ove non sarà disposto dal nuovo concessionario, o dalle finanze dello Stato.

Il corrispettivo di tale servitù imposta al Sig<sup>o</sup> Cav<sup>o</sup> Nicolay sarà fissato a giudizio di due periti scelti dalle parti, ed in caso di disputa

giudicherà definitivamente un Terzo partito da  
nominarsi dalla Camera di Commercio di Genova

### Art. 9<sup>o</sup>

Se invece il Governo non stabilisce macchine  
fipe sul piano inclinato dei Fiori il Sig. Cav.  
Nicolay non avrà alcun obbligo d'ammontare  
il corpo d'acqua dedotto dalle filtrazioni con una  
nuova estrazione dalla Serina, ma volendola  
eseguire gli sarà pur sempre di preferenza,  
a patti uguali, concesso, in quei modi e misure  
che verranno stabilite.

### Art. 10<sup>o</sup>

Il corrispettivo da pagarsi dal Sig. Cav. Nicolay  
per l'attuale concessione viene stabilito nel  
modo seguente.

1<sup>o</sup> Nel caso in cui il Governo voglia attuare  
le macchine fipe per l'esercizio del piano  
inclinato dei Fiori, e quindi valersi della  
condotta dell'acqua che il Sig. Cav. Nicolay  
dovrà in tal caso eseguire in tubi chiusi, e  
pur sempre a sue spese, e secondo le norme  
e misure che gli verranno prescritte dalla Sp.  
Amministrazione, dal punto dell'estrazione  
fino alle dette macchine, il canone da pagarsi  
sarà di  $L. 10^{\text{a}}$  per ogni litro d'acqua estratto al minuto  
secondo.

Se invece il Governo, rinunciando allo stabilimento

due dieci  
appi  
f. E Barnato



delle macchine fipe non esigerà che la condotta  
dal punto di estrazione lungo la Galleria, e la  
Valle del Picco sia fatta in tubi chiusi, e preferi-  
verà solo quei modi di condotta che non turbino  
il servizio della strada ferrata, e la solidità  
delle opere, allora il Sig<sup>o</sup> Cas Nicolay pagherà  
il canone di L. 50<sup>00</sup> per ogni litro d'acqua  
estratto al minuto secondo.

dieci cinquantà  
approvato.  
f. S. Barnato.

Art<sup>o</sup> 11<sup>mo</sup>

La condotta dell'acqua dall'uscire della  
Galleria dei Giovi sino a Genova è dichiarata  
opera di pubblica utilità, ed è accordato il  
diritto coattivo dell'acquedotto.

Art<sup>o</sup> 12<sup>mo</sup>

Il Sig<sup>o</sup> Cas Nicolay garantisce l'incolumità  
dei diritti veterari, e si obbliga di tenere e  
rilevate le finanze dello Stato da ogni  
pretesa che fosse elevata dagli aventi uso  
delle acque della Scrivia.

Art<sup>o</sup> 13<sup>mo</sup>

Il Sig<sup>o</sup> Cas Nicolay assume l'impresa  
a suo nome, ma si riserva la facoltà di cederla  
ad una società anonima regolarmente  
costituita a tenore delle leggi vigenti.

Art<sup>o</sup> 14<sup>mo</sup>

Ogni spesa di manutenzione inerente alla  
presente concessione è a carico del Sig<sup>o</sup> Nicolay

Art. 15<sup>mo</sup>

A guarentigia d'ogni e qualunque obbligazione in dipendenza di tale concessione, il Sig. Cav. Nicolay dovrà prestare, mediante la stipulazione d'apposito pubblico atto, una cauzione in Cedole del Debito Pubblico dello Stato sino alla concorrenza di Lire Centomila di Capitale nominale.

Questa cauzione dovrà essere somministrata fra il termine di quindici giorni:

Art. 16<sup>mo</sup>

È fatta facoltà al Sig. Cav. Nicolay di mettere subito mano alle opere o lavori relativi alla presente concessione.

Qualora però il medesimo non somministrasse fra il termine su mentovato di quindici giorni la prescritta malleveria, si intenderà di pien diritto decaduto dalla presente concessione, senza che elevar possa pretese di verun compenso per le opere nel frattempo eseguite.

Art. 17<sup>mo</sup>

La presente concessione non avrà effetto se non viene approvata per legge.

Qualora tale approvazione non avesse luogo, in questo caso il Governo rimborserà al Concessionario il valore delle opere che dal

medesimo si fossero eseguite, e saranno riconosciute  
opportune allo scopo per cui sono state intraprese,  
e ciò dietro estimò che ne verrà fatto da periti  
destinati dalle parti, ed in caso di dissenso  
da un terzo perito da nominarsi dalla Camera  
di Commercio di Genova.

È richiesto il Segretario, ne ho ricevuto  
la presente, in più della quale fatta per  
doppio originale, si sono le Parti coi testimoni  
in tutti conosciuti meco sottoscritti

f<sup>te</sup> C. Carour  
" P. A. Nicolay  
" Vacca Angelo Teste  
" Binelli Angelo Teste  
" Eudoro Barnato Segretario

Per copia conforme  
Il Capo della Divisione Demanio  
nel Ministero di Finanze

E. Barnato

## Convenzione

in addizione e modificazione di quella in data del ventisette maggio milleottocento-cinquantatre seguita tra le Finanze dello stato ed il signor Cavaliere Paolo Antonio Nicolay di Genova in ordine alla estrazione dell'acqua dal torrente Scrivia proveniente dalle filtrazioni del cavo aperto per la costruzione dell'ultima Galleria dei Giovi.

L'anno del signore Milleottocento-cinquantatre, ed alli undici del mese di novembre, in Torino, alle ore tre pomeridiane ed in una sala del Ministero di Finanze.

Si permette che inteso il Governo ad introdurre nel servizio della strada ferrata pervenente il raggio da Busalla a Genova tutti quei mezzi di esecuzione che siano per essere riconosciuti più atti al celere, sicuro ed economico andamento del servizio stesso, abbia comunque a competenti Ingegneri di procedere ad analoghi studi relativi ad un nuovo sistema di propulsione stato da loro proposto;

Che a seguito di tali studi siai concepito il divisamento di



utilizzarsi la idra del torrente Scrivia  
in guisa che sia sin d'ora assicurata  
la forza motrice sulla strada ferrata  
da Busalla a Genova; giunta il detto  
nuovo metodo di propulsione;

Che in dipendenza di questo metodo  
sia necessario di adducere col Signor  
Cav.<sup>re</sup> Paolo Antonio Nicolay ad un'altra  
convenzione addizionale e modificativa  
di quella seguita col medesimo il  
ventisette del precorso maggio relativa-  
mente alla condotta d'acqua da Busalla  
a Genova;

Che essendo conseguentemente stabilite  
le basi di tale addizionale e modificativa  
convenzione; siano tra le Finanze dello-  
stato ed il precorrito Signor Cav.<sup>re</sup>  
Paolo Antonio Nicolay adducuto, sotto  
l'espressa riserva dell'approvazione  
del Potere Legislativo, alla presente  
convenzione, mediante l'esatta osservanza  
dei patte e condizioni infratenorizzate.

Quindi è che si sono personalmente  
costituiti avanti di me Rodolfo Barnato  
segretario nel Ministero delle Finanze  
ed alla presenza dei Signori Angelo  
Vacca del vivente Cav.<sup>re</sup> Giuseppe D'Angelo  
Binelli del fu Vittorio, nati entrambi



e dimoranti in Torino i Signori Conte  
Carmello Benso di Cavour, Presidente  
del Consiglio, Ministro delle finanze,  
e Cav<sup>o</sup> Paolo Antonio Nicolay fu angelo,  
nativo di Genova, ed in essa città do-  
miciliato, i quali hanno inteso  
e convenuto quanto segue.

### Articolo 1.<sup>o</sup>

Il Signor cavaliere Paolo Antonio  
Nicolay si obbliga di eseguire la condotta  
delle acque tra Braglia e Pontederino  
per il servizio della strada ferrata, me-  
diante due linee di tubi, le quali saran-  
no collocate lateralmente alla strada  
ferrata sulle banchine appositamente  
modificate. I detti tubi avranno il  
diametro interno non minore di  
centimetri quarantacinque.

### Articolo 2.<sup>o</sup>

La condotta sarà divisa in cinque  
tronchi di caduta propinamente eguale.

### Articolo 3.<sup>o</sup>

All'origine ed al termine di ciascun  
tronco, le due linee componenti la  
condotta saranno poste in comuni-  
cazione per mezzo di appositi tubi  
ausiliari nello scopo di poter rac-  
cogliere le acque di ambedue le linee,  
usarle unite come forza motrice, e)

restituirle in seguito a ciascuna linea.

#### Articolo 4.<sup>o</sup>

All'intento di facilitare le riparazioni e lo scambio dei tubi, ad ogni duecento metri di sviluppo sarà collocato un tubo a briglia congiunto coi due adiacenti per mezzo di chiovarde; ad ogni cinquecento metri poi si collocherà una paratoia con cui potrà isolarsi il tratto superiore della condotta dal tratto inferiore, una valvola per lo sfogo dell'aria, un purgatorio, ed uno scaricatore il quale nelle gallerie sarà messo in comunicazione col canale di sotto e negli altri luoghi condurrà l'acqua fuori della strada con tutte le precauzioni necessarie per evitare ogni possibile guasto tanto nelle gallerie che fuori.

#### Articolo 5.<sup>o</sup>

Al termine dei cinque tronchi di cui al Numero 2 saranno su ciascuna linea di condotta collocate tre valvole di sicurezza su tre distinti tubi da indicarsi ulteriormente dagli Ingegneri che saranno incaricati dall'amministrazione.

#### Articolo 6.<sup>o</sup>

Due tronchi della condotta, da indicarsi all'epoca del collocamento saranno

eseguite con tubi della grossezza di tre centimetri, e di centimetri due e mezzo, gli altri tre tronchi con tubi di due centimetri e mezzo, e di centimetri due a seconda delle proporzioni cui devono essere sottoposti, euchi però il numero dei secondi non superi quello dei primi.

#### Articolo 7.<sup>o</sup>

La precisa delimitazione dei cinque tronchi, le paratoie, ed i tubi ausiliari di cui al N. 3. i tubi a briglia, gli scaricatori, le valvole, i purgatori, le paratoie di cui al N. 4. le valvole di cui al N. 5. saranno eseguite in conformità dei dettagli che verranno a suo tempo forniti dall'Amministrazione.

#### Articolo 8.<sup>o</sup>

Nelle gallerie i tubi, quando l'Amministrazione lo riterà conveniente, saranno coperti con un marciapiede di legno così disposto che mentre possa servire ad una comoda circolazione, si presti altresì alla visita dei tubi ed alle occorrenti riparazioni della condotta.

#### Articolo 9.<sup>o</sup>

Il calfataggio delle giunture sarà eseguito in modo da presentare una resistenza corrispondente a quella dei tubi impiegati nelle varie località.

#### Articolo 10.<sup>o</sup>

Il Governo concede al Signor Cav. Paolo Antonio Nicolay, al punto di Pontedecimo, tutta l'acqua di cui il Governo stesso si sarà servito come di forza motrice, qualunque sia di quest'acqua la provenienza.



## Articolo 14.

Il governo concede inoltre al suddetto signor Cav. Paolo Antonio Nicolay la facoltà di collocare un terzo tubo, nel modo e colle precauzioni che verranno dall'amministrazione imposte sulla linea della strada ferrata dallo sbocco meridionale della Galleria di Giovanni sino a Pontedivino, per raccogliere in esso tubo le acque perdute e di filtrazione delle Gallerie.

## Articolo 15.

Ciò stante il concessionario eseguirà a sue spese e secondo un piano che dovrà essere dal governo approvato, tutte le opere necessarie nell'alveo della scivola per garantire in ogni tempo la quantità d'acqua richiesta per l'attivazione della strada ferrata, la quale si dichiara sin d'ora limitata a trecento cinquanta litri per minuto secondo.

Queste opere dovranno ove dopo essendosi anche alla costruzione di un traversagno impermeabile fondato sulla roccia, collocarsi in quel sito che il governo crederà opportuno a valle delle opere già dal concessionario eseguite.

## Articolo 16.

Il concessionario si obbliga di condurre i suoi lavori in modo che essi non abbiano a turbare quelli che si stanno compiendo sulla strada ferrata, né l' servizio che si

B

farà sulla strada stessa tanto in via  
di esperimento prima del suo compimento  
come quando essa fosse aperta al pubblico  
prima che i lavori della condotta siano  
compiuti.

#### Articolo 14.<sup>o</sup>

Tutte le opere di cui all' articolo 12. nella  
scrittura, compreso il traversuogno, dovranno  
essere compiute per il primo del mese  
di ottobre Milleottocento cinquantaquattro.

#### Articolo 15.<sup>o</sup>

Mentre il Governo autorizza il signor  
Cavaliere Paolo Antonio Nicolay di  
procedere all' esequimento delle opere e dei  
lavori relativi alla presente convenzione,  
lo garantisce ad un tempo rispetto  
agli intenti della scrittura da ogni  
effetto che potesse nascere in dipen-  
denza della derivazione dell'acqua di  
cui all' articolo 10.<sup>o</sup> ed all' articolo 11.<sup>o</sup>

#### Articolo 16.<sup>o</sup>

Dichiarano le parti rimanere  
fermi i patti stipulati nella convenzio-  
ne del ventisette maggio Milleottocento  
cinquantatre, estendendo alle acque  
derivate dalla scrittura le condizioni  
imposte per quelle sorgive; in ciò  
solo però che non risulta modificato  
ed annullato dalla presente convenzione.

È richiesto io Segretario ne ho  
ricevuto la presente, in più della  
quale, fatta per doppio originale  
si sono le parti coi testimoni  
tutti riconosciuti meco sottoscritti.

Formati C. Cavour  
P. A. Nicolay Presidente  
della società.

Angelo Vucca Testimonio.

Angelo Giuseppe Binelli Test.

Leodoro Barnato Segretario.

Per copia conforme.

Al Capo della Divisione de' Dammieri

nel Ministero di Finanze

L. Barnato

*Relazioni*

SESSIONE 1853-54

N.° 36-A

# CAMERA DEI DEPUTATI

## RELAZIONE DELLA COMMISSIONE

composta dei Deputati

MICHELINI G. B., CADORNA RAFFAELE, AGNÈS, FARINA PAOLO, MENABREA,  
FARINI, GHIGLINI

*sul progetto di legge presentato dal Ministro delle Finanze  
nella tornata del 13 gennaio 1854*

**Concessione d'una condotta d'acqua da Busalla a Genova.**

**TORNATA DEL 20 APRILE 1854**

SIGNORI,

Prima di entrare nell'esposizione dell'operato dalla vostra Commissione intorno a questa legge, essa crede opportuno di riferirvi per sommi capi, quanto in disteso esponeva il Ministero nella sua relazione, reputando che ciò sarà per giovare all'intelligenza delle lunghe pratiche che dovette la medesima esaurire, nonchè all'intelligenza delle considerazioni che crede opportuno di aggiungervi.

Esponde adunque il Ministro nella sua relazione, come essendo bisogno da lungo sentito e crescente, quello di provvedere d'acqua la città di Genova, finalmente il 15 ottobre 1851, e successivamente il 24 gennaio 1852, abbia il sig. Corte pel primo, chiesto sotto quali condizioni, e con quali vincoli avrebbe il Governo concessa una condotta d'acqua dalla Scrivia a Genova.

Queste domande venivano trasmesse dal Ministero ad una Com-

(36-A) missione da lui nominata, per esaminare: *se alle macchine fisse animate dal vapore, dapprima proposte, non fosse migliore spediente sostituire macchine idrauliche animate dalla forza dell'acqua estratta appunto dalla Scrivia, e condotta dentro alla galleria.*

Intanto l'Ingegnere Novella, due mesi dopo la prima domanda del sig. Corte, pubblicava un opuscolo sulla detta derivazione d'acqua, senza formulare per allora alcuna domanda al Ministero; valutava i risultamenti dell'impresa, appoggiato sopra supposizioni che in parte risultarono dal fatto esagerate, e dando l'allarme nelle regioni inferiori della Scrivia, perchè proponeva l'estrazione di otto ruote d'acqua, mentre è ora riconosciuto che sia pei bisogni delle macchine, che per la città di Genova ne basta una sola. Ma guidata dalla pubblicata ipotesi, una Società di cui faceva parte il Novella, nel gennaio 1855, presentava al Governo una domanda di quell'estrazione d'acqua, sotto le seguenti più essenziali condizioni:

- 1.° Che il Governo eseguisse a sue spese le opere fino all'ingresso della galleria.
- 2.° Che il Governo assicurasse alla Società l'erogazione di 250 litri d'acqua per ogni minuto secondo.
- 3.° Che il medesimo assumesse ogni responsabilità verso i terzi.
- 4.° Che assicurasse il 4 1/2 p. 0/0 d'interesse sul capitale sociale.
- 5.° Che avesse il carico in perpetuo della manutenzione delle opere, dal punto di derivazione fino alle sue macchine.
- 6.° Che fosse consentito il passaggio dell'acqua sul corpo di strada fino a Genova.
- 7.° Che il ferro occorrente andasse esente da ogni dazio.

Trovava il Governo tali condizioni evidentemente troppo onerose, non avere presentato la Società nessun piano nè tecnica indicazione, ed in qualunque modo non potere per allora nulla riscontrare il Governo analogamente, per non essere ancora deciso il modo di trazione in quella località, al quale necessariamente dovevano coordinarsi le condizioni di concessione. Nè in diverse condizioni trovarsi il Governo due mesi dopo a quella prima domanda, in cui la stessa Società ripeteva le istanze, sebbene dichiarasse di rinunciare all'assicurazione del 4 1/2 p. 0/0, mantenendo per altro le altre condizioni. Avere trasmessa però la loro domanda, siccome

le altre, alla Commissione governativa incaricata di determinare il sistema da preferirsi per l'esercizio dei piani inclinati dei Giovi.

Il 4 aprile 1852 si presentava con una domanda il sig. Cavaliere Nicolay, a nome di una Società che si era unita al signor Corte, colla quale si evitavano già al Governo le operazioni ed incagli procedenti dalle due opere simultanee della galleria e dei condotti d'acqua, dacchè incaricavasi egli stesso, e dei lavori che residuavano per compiere la galleria, e di raccogliere le acque che sorgevano nel cavo in cui stavasi costruendo l'ultimo tronco della medesima, per guidarle al luogo dello stabilimento idraulico del Governo, e poscia a Genova. — Chiedeva di essere esonerato soltanto della spesa pel compimento della galleria, ai patti dell'appalto a cui subentrava, e nel solo caso in cui il Governo avesse poi deciso di valersi dell'acqua per le macchine idrauliche, gliene avrebbe dato l'uso gratuito, con che fosse rimborsato della metà della spesa, per la tratta soltanto sino al luogo della macchina fissa: chiedeva inoltre la dichiarazione di pubblica utilità senza essere indenne verso i terzi, ed una diminuzione nel dazio dei ferri.

E sebbene superasse già tale progetto molte difficoltà, e che senza toccare all'alveo, mirasse pel primo a valersi delle sole filtrazioni sotterranee, la domanda non era accompagnata da un piano tecnico positivo, e su questa osservazione il Nicolay la presentava poco appresso, cioè verso la metà d'aprile, e con l'offerta di migliori condizioni.

Ma la Società Novella l'11 aprile, cioè pochi giorni dopo la domanda Nicolay, rinnovò la sua con migliori condizioni economiche, offrendosi cioè anch'egli di fare a sue spese l'opera anche per la parte necessaria alle macchine idrauliche che volesse stabilire il Governo, esigendo però sempre d'essere esonerata dalle indennità che potessero competere pel fatto della deviazione delle acque della Scrivia. — E dopo la presentazione del piano tecnico per parte del Nicolay, la Società Novella nei primi di maggio rinnovò la domanda, che non era men vaga sotto il rispetto tecnico.

Avuto adunque un piano positivo dal Nicolay, il Governo consultò l'Ingegnere-Capo direttore dei lavori di Scrivia, il quale mentre dichiarava innocuo tale progetto alla galleria, dubitava però che le sorgive somministrassero sufficiente quantità d'acqua,

(36-A)

e che un così notevole aumento di lavoro in un ristretto spazio, potesse occasionare nuovi ritardi al compimento della stessa galleria, mentre l'impresario della medesima poteva muovere lagnanze che si venisse con ciò a turbare i suoi lavori. Ma avverandosi il primo dubbio, vi era sempre il mezzo, anzi si preparava la via coll'opera divisata, di accrescerne la quantità. Pel secondo ostacolo, il Nicolay provvedeva un atto di sottomissione del sig. Piatti appaltatore della galleria dei Giovi, col quale si assumeva anche i lavori del Nicolay, da eseguirsi nel termine stesso della sua impresa, con che potesse intraprenderli in maggio. Venutosi a tal punto, il Governo aderiva alla domanda Nicolay, a condizione che il medesimo sostenesse ogni spesa a suo carico, non esigesse inoltre alcuna misura guarentita d'acqua, ne concedesse l'uso gratuito all'Amministrazione, tenesse indenne il Governo contro ogni pretesa dei terzi, e per di più pagasse un canone al Governo stesso.

Si stipulò perciò la prima convenzione 27 maggio 1855 col signor Nicolay, che diede tosto mano all'opera; e già i lavori erano inoltrati, quando l'invenzione di tre valenti ingegneri, colla quale intenderebbero risolvere praticamente il problema di una macchina ad aria compressa, che tanti vantaggi recherebbe al nostro Paese, e per la quale non sarebbe forse stata sufficiente la quantità d'acqua derivante dalle sole sorgive, obbligava il Governo ad assicurarsi l'estrazione perenne anche direttamente dalla Scrivia, sino alla concorrenza di 350 litri per minuto secondo. — Tale estrazione aumentava la spesa di un milione e mezzo circa, onde il Governo invitava il Nicolay a riformare la convenzione, al che aderiva mediante due condizioni: che gli fosse pure accordato l'uso delle acque perdute di filtrazione delle gallerie per condurle ad uso proprio in un terzo tubo, e d'essere ora sottratto dalla responsabilità verso i terzi. — Si venne dunque alla seconda convenzione delli 11 novembre 1853, colla quale si concedevano al Nicolay queste due condizioni, sottoponendosi però egli ai nuovi oneri apparenti dalla medesima, e con che, se l'approvazione venisse negata dal Parlamento, verrebbe compensato dei lavori eseguiti.

Eccovi, o Signori, in breve quanto esponeva il Ministro nella sua relazione, ed è sopra questi dati che la Commissione credette

anzitutto di dover affrontare la questione della pubblica utilità dell'opera in discorso, dacchè nel caso in cui venisse negativamente risolta, rendeva inutile ogni altra discussione. Se poteva a primo aspetto sembrare per sè manifesto, che la condotta di un'acqua per le macchine, e per gli altri bisogni permanenti di quella strada ferrata così importanti, nonchè per soddisfare ai bisogni che si fanno imperiosi per una città di sempre crescente popolazione quale è Genova, dovesse reputarsi un'opera di pubblica utilità, si presentarono però alla Commissione alcune considerazioni preliminari, almeno per la strada ferrata, di cui ecco le principali. La nuova macchina ad aria compressa, si presume da competenti periti attuabile in pratica? e se nel tradurla in atto non corrisponde ai desideri dell'universale, si renderà inutile per la strada ferrata tale condotta d'acqua, e quindi onerosa la convenzione stabilita? oppure esistono altre macchine idrauliche già praticamente conosciute, che sebbene meno proficue di quanto si riprometteva colla nuova macchina ad aria compressa, pure daranno un utile tale, da riescire pur sempre lodevole il pensiero di quella condotta d'acqua?

Nulla volle risparmiare la vostra Commissione per circondarsi in proposito di sufficienti lumi, e sebbene uno dei membri della medesima, avesse fatto parte appunto delle Commissioni governative, destinate ad esaminare i vari sistemi d'esercizio proposti pei piani inclinati dei Giovi, e che fornisse quindi abbondanti dati in quella importante questione, pure in due successive sedute conferì col Ministro dei Lavori Pubblici e col distinto Ingegnere-Capo di quella strada ferrata, e richiese intanto il Governo di molti documenti, quali sono le relazioni tecniche sui mezzi d'esercizio in genere proposti per quei piani inclinati, sul progetto di locomotive, su quello di macchine fisse in genere, e poscia della macchina ad aria compressa, stata proposta dagl'ingegneri Sommeiller, Grattoni e Grandis, unitamente al relativo parere dell'Accademia delle Scienze.

Intorno alla macchina ad aria compressa, sebbene alcuno non osi affermarne in senso assoluto la buona riuscita, conoscendo da lunga mano quante imprevedibili circostanze possano presentarsi, che ne sturbino il risultato pratico, pure se ne pronostica assai favorevolmente, e di questo parere è benanco l'Accademia delle Scienze.



(36-A)

Solo l'ingegnere Mauss, autore della proposta di applicare le macchine a corde continue, interrogato se l'impiego della macchina ad aria compressa, come mezzo di locomozione, possa dare un favorevole risultato, rispose che la medesima a di lui avviso, non poteva dare una forza motrice sufficiente, per ottenere un buon servizio sui piani inclinati; mentre opinava per contro, che colle corde continue, poste in azione da macchine a colonna d'acqua od a reazione, si otterrebbe una forza motrice più grande, e sufficiente ad assicurare il servizio di quei piani.

È però qui opportuno osservare che è pur d'uopo che gl'inventori della macchina ad aria compressa, siano altamente convinti della sua efficacia, dacchè si è recentemente presentato un progetto di legge col quale i medesimi si offrono di fare un'esperienza della loro macchina in grandezza naturale, e sottoponendosi ad una spesa di 90,000 lire circa, che verrà loro rimborsata nel solo caso in cui essa somministri un buon risultato.

Comunque siasi, non potendo la Commissione che aspettare in ciò, siccome ogni altro, il risultato definitivo, interrogava lo stesso cav. Mauss, sulla possibilità di attuare altre macchine idrauliche coll'acqua che si vuol derivare, e sul risparmio di spesa che ne risulterebbe; al che rispose affermativamente per l'accennata possibilità, soggiungendo, poi che possedendosi l'acqua gratuitamente, ed in sufficiente quantità, si otteneva una sensibile economia, che si poteva valutare a 100/m. franchi annui pel movimento commerciale attuale, economia che sarebbe stata più sensibile, aumentandosi questo movimento. E tale fu altronde il parere del Ministro dei Lavori Pubblici, siccome di altri periti consultati in proposito.

Ora è appunto questo il caso in cui il Governo ottiene l'acqua senza alcuna preventiva spesa, e per una quantità tale, che dagli uomini dell'Arte è unanimemente giudicata possibile di estrarsi dalla Scrivia, e sufficiente ad un tempo a provvedere alle macchine idrauliche fisse.

L'utile che se ne ricaverà è ora dal Ministero, nella relazione, annessa al progetto di legge per l'esperienza della macchina ad aria compressa, valutata pel movimento attuale a L. 144/m., di cui la metà agl'inventori sino allo spirare del brevetto d'invenzione, e che crescerà inoltre coll'aumentare il movimento commerciale.

È altronde da osservarsi, che tale condotta d'acqua è già per sé una ventura, dacchè colla medesima si può addivenire ora alla esperienza della macchina ad aria compressa, per la sua quantità e caduta, nè si saprebbe in quale altro modo sopperirvi, a meno di fare una condotta apposita d'acqua, che esigerebbe ingenti spese per parte del Governo; chè se gl'inventori si offrirono di fare a loro spese la macchina, certo non si sarebbero egualmente sottoposti a quella di tale derivazione.

Da quanto precede, la vostra Commissione si fece adunque persuasa, che in qualunque caso la derivazione d'acqua di cui si tratta, produrrà un utile sensibile alla Finanza, che la medesima è utile fin d'ora per eseguire l'esperienza d'una macchina, la quale riescendo di felice esito, schiude un avvenire di prosperità al paese, e che evidente era poi l'utile che ne derivava alla strada ferrata, potendosi provvedere ai suoi molteplici bisogni, nonchè a quelli così urgenti della città di Genova. — Quindi è che non ha dubitato dietro questa disamina di convenire sull'utilità pubblica dell'opera.

Ma se dalla vostra Commissione era tale opera giudicata di pubblica utilità per sé stessa, rimaneva ad esperire se era pur tale ed in superior modo, a fronte dell'utile che ne ridonda fin d'ora agli attuali utenti della Scrivia. E qui è il caso di riferirvi due petizioni pervenute alla Camera coi N.º 5376 e 5303; la prima della Provincia, del Municipio e dei Cittadini di Tortona, sottoscritta da 629 individui, la seconda del Consiglio Comunale di Castelnovo Scrivia. Colla prima, dopo avere esposto alcuni dati storici, coi quali s'intende dimostrare essere la città di Tortona in possesso delle acque della Scrivia, accennasi che cogli articoli 8 e 9 della convenzione tra il Ministero ed il cavaliere Nicolay risulterebbe concessa a questo la facoltà di fare, volendo, una seconda derivazione d'acqua dalla Scrivia, che porterebbe così l'accordo della derivazione a piacimento del concessionario. Soggiunge poi che il continuato esercizio di più settimane, portò la certezza della compiuta sufficienza dei mezzi di locomozione, epperò non esistervi nè la necessità, nè l'opportunità di togliere o scemare l'acqua agli attuali utenti; e conchiudendo della pubblica utilità della medesima per detti utenti, afferma che *a quell'utile pubblico che si vorrebbe ottenere col cangiamento del*

(56-A)

*corso, fa bilancio quell' utile anche pubblico che si ottiene colla conservazione del corso antico; ond' è che si rivolgono al Parlamento, onde venga negata alla legge in discorso la sua approvazione.*

Intorno al diritto di possesso, osserva la vostra Commissione che ai tribunali avanti cui verte lite in proposito, spetta il decidere, nonchè l'ammontare dell'indennità che fosse dovuta agli utenti, in proporzione del danno; che se gli articoli 8 e 9 sovr' accennati darebbero alla Società Nicolay il diritto di derivazione di una quantità d'acqua illimitata, ciò non consterebbe che dai precitati articoli della prima convenzione 27 maggio 1853, mentre l'art. 12 della seconda convenzione 11 novembre dello stesso anno, dichiara, che la quantità d'acqua è limitata a 350 litri per minuto secondo; escluse però le acque perdute della galleria, concesse esclusivamente al Nicolay, di cui una parte cade nel bacino del Ricò, e che in qualunque modo si ottengono pel solo fatto dell'apertura della galleria; chè, tanto più portava la sua attenzione sopra questo dato, in quantochè il tenore della petizione implica ovunque la supposizione appunto; che s'intenda con questo progetto di legge di privarli di tutta l'acqua della Scrivia, mentrechè limitandosi all'estrazione della suddetta quantità, e verso l'origine del fiume, rimangono agli utenti tutte le acque inferiori alimentate dai numerosi affluenti, che immettono nella Scrivia medesima; che la necessità ed opportunità di avere l'acqua per la strada ferrata, è evidentemente dimostrata dal sensibile risparmio che si conseguirà nell'esercizio della medesima, e che prima d'ora vi fu accennato; e che infine non saprebbe concepire come a fronte di questo risparmio, a fronte degli altri molteplici usi a cui può servire la medesima per la strada ferrata, a fronte del beneficio che ne ridonderà alla numerosa e sempre crescente popolazione di Genova, alle rade del porto, ai grandiosi monumenti commerciali, o Docks che s'intendono costruire, alle esigenze insomma di quel commercio che viemmaggiormente si svilupperà, ed a tutti gli stabilimenti pubblici di cui va superba quella città, si possano queste utilità pareggiare a quella degli attuali utenti.

L'altra petizione di Castelnuovo Scrivia, associandosi alle oppo-

sizioni della precedente, e protestando per qualunque danno ne possa avvenire, si dimostra bensì persuasa, che il Governo cui spetta di conciliare la generale utilità dello Stato cogli interessi dei privati, non vorrà togliere un diritto, che compartiva già da per sé il corso naturale delle stesse acque.

Ora la vostra Commissione ravvisa che tale petizione riconoscerebbe appunto la pubblica utilità dell'opera contemplata nella presente legge, a meno che si volesse intendere che la generale utilità spettasse di preferenza a quegli utenti della Scrivia che verrebbero privati di quella parte d'acqua che dal Governo s'intenderebbe ora di deviare dalla Scrivia, e che la strada ferrata e Genova fossero i privati suaccennati; che altro mezzo non ravvisa per conciliare in questo caso l'utilità generale e privata, fuorchè pagando quell'indennità che verrebbe dai tribunali imposta, o col procurare in altro modo le acque che verrebbero a perdere, ed a cui avessero diritto; e che infine il corso naturale delle acque non potrebbe per sé solo costituire l'accennato diritto, a meno di condannare tutte le opere d'arte che sorsero pel fatto di avere contrastato tale corso naturale.

Quindi è che la vostra Commissione non dubitò punto di concludere sulla pubblica utilità dell'opera che vi è proposta per legge, anche a petto dei diritti che potessero competere agli utenti della Scrivia.

Convinta la Commissione dell'utilità somma di questa grandiosa opera, s'accinse ad esaminare, se nel modo con cui procedette il Governo nella concessione di quest'impresa, avesse provveduto al maggior utile della Finanza; e qui è stata unanime nel ravvisarvi delle irregolarità, dacchè l'Amministrazione si scostava da quelle pratiche che le leggi impongono, e che l'esperienza riconosce da lunga mano atte a somministrare il maggiore beneficio, quali sono il concorso e la concessione al migliore offerente.

La Commissione non perciò si dissimulò l'urgenza allegata dal Governo per addivenire ai lavori di cui si tratta. Difatto la società Nicolay ebbe l'ingegnosa idea di utilmente approfittare della maggiore larghezza assegnata all'escavazione delle trincee, aperte per la costruzione delle opere murarie inerenti alla galleria, e degli asciugamenti ivi praticatisi col canale fugatore, onde addossarvi le

(36-A)

da lui proposte piccole gallerie, contemporaneamente agli altri lavori per la strada ferrata, evitando così le spese di escavazione e gli aggottamenti; mentre che se attendevasi che i lavori della galleria fossero eseguiti, o solo inoltrati, oltre alla considerevole maggiore spesa per gli scavi, in tutto od in parte otturati, si rendevano poi difficili gli asciugamenti. Ammette la Commissione che la società Nicolay eliminava molte difficoltà, limitandosi allora alle sole sorgive, e facendo astrazione d'ogni derivazione diretta dall'alveo del fiume; e che fu il primo ad avere questo felice pensiero di limitarsi a ciò; ammette, che mentre colle piccole gallerie ideate si consolidavano e rinsanivano i muri della galleria principale, seppe altronde la detta Società procurarsi un atto di sottomissione dell'appaltatore di quella strada, col quale si obbligava di mandare ad esequimento anche queste piccole gallerie, senza punto ritardare l'attuazione della strada; che se due appaltatori si fossero trovati in presenza ed in un sito così angusto, molti incagli, ritardi e liti ne sarebbero nate, e quel che più monta, ritardato l'esercizio della strada ferrata.

Ma ammesso tutto quanto precede, la Commissione è di parere che tutto ciò a nulla ostava, perchè il Governo stabilisse alcune condizioni generali, e pubblicasse il concorso, concedendo per una data epoca l'impresa al miglior offerente. Oppone il Governo che sul bel principio di quella domanda, non era ancora deciso dalla Commissione appositamente nominata, quale sistema d'esercizio fosse preferibile adottare, e quindi non potersi giudicare per allora della convenienza di derivare l'acqua; ma l'Intendente Generale della strada ferrata con lettera 24 aprile 1853, lo rendeva inteso che detta Commissione aveva già in massima decisa la possibilità di derivazione, nonchè l'utilità di usarne, suggerendo inoltre di aprire appunto un concorso; e se lo stesso Intendente Generale con successiva lettera del 18 maggio, consigliava per contro di accordarsi col Nicolay, si è perchè non ascoltato il primo suggerimento, ed oramai incalzando i lavori della Galleria, era il caso appunto di addivenire ad una risoluzione.

Se anche restringendosi alle due Società che in allora si erano presentate, non si fosse addivenuto alla convenzione Nicolay senza preavviso alla Società Novella, e dettando alcune generali condizioni,

è possibile che quest'ultima avrebbe pel 27 maggio presentato un piano dell'opera a farsi, e che nella concorrenza o l'una o l'altra Società avrebbe presentato patti più vantaggiosi.

Che se degli atti e delle migliori offerte della Società Novella posteriori alla prima convenzione Nicolay, non si tenne più guari conto dal Governo, si è perchè venivano tutte pregiudicate da quella prima convenzione, non potendo più il Governo stesso recedere dai patti stipulati; ma non è almeno da dimenticarsi quanto invece veniva ommesso nella relazione del Ministero alla presente legge, cioè che il Novella aveva anteriormente a quella convenzione colla data 20 aprile 1852, ripetuto una domanda per essere autorizzato a derivare l'acqua dalla Scrivia e per raccogliere anche le acque sorgive.

Nè varrebbe il dire che vi fu concorso di fatto fra le due Società, adducendo che se il Nicolay non avesse avuto a fronte la Società Novella, forse avrebbe offerto patti meno vantaggiosi, dacchè se per una parte è da riconoscersi che quella lotta di due Società rivali abbia in qualche modo giovato alla Finanza, l'epoca però della stipulazione del primo contratto, era ignota alla Società Novella; e si ha diritto di pensare, che se fosse stato a sua conoscenza, avrebbe presentato migliori condizioni. D'altronde, pubblicando il concorso, altri offerenti potevano presentarsi.

Di qui ne venne che, come altre volte accadde, la vostra Commissione dovette sortire dal cerchio delle sue attribuzioni, rivolgendosi a pratiche che non le competono, per tentare migliori trattative, e supplire a quanto non fece l'Amministrazione, cercando così in qualche modo il maggiore interesse dello Stato.

Non dissimula la Commissione, che la Società Nicolay ebbe maggiore attività; e quando proponeva di raccogliere le acque sorgive, non si tenne a termini vaghi, ma presentò poscia un piano concreto: mentre per contro, anteriormente alla prima convenzione Nicolay, nulla concretò la Società Novella; chè anzi per propria confessione, invitato dall'Intendente Generale con lettera 31 maggio 1852 di presentare l'analogo progetto, rispondeva il 3 giugno di soprassedere, per aspettare le decisioni del Governo intorno al suo progetto idraulico, onde coordinarvelo. E solo il 30 maggio, cioè dopo la convenzione Nicolay, la So-

(36-A)

cietà delibera di incaricare del progetto l'Ingegnere Novella, il quale si limita unicamente alla derivazione dalla Scrivia, e in un tipo, dove è rappresentata la sola direzione del canale da prolungarsi dall'edificio Figari alla galleria, senza alcuna indicazione, nè dell'ampiezza e forma dello scavo, nè dei rivestimenti, nè della pendenza, nè del bacino di purgazione, nè di quello d'intubazione; e tale progetto consta comunicato alla sola Società il 2 giugno 1853, con una perizia per 4 milioni, formata di 4 articoli, senza dettaglio nè misura di sorta, nè prezzo elementare, nè quantità.

In fine trova pure la Commissione insussistenti alcune ragioni della Società Novella, siccome quella che avesse diritto a priorità per avere fatta la domanda prima del Nicolay, perchè in primo luogo la Commissione ammettendo la massima del concorso, non vi ha priorità di sorta che possa a di lei avviso costituire diritto; ed in secondo luogo la priorità starebbe appunto al Nicolay, comechè la prima domanda venne formolata dal nominato Corte, il quale attesta con atto del 31 maggio 1853, che la medesima era concertata e fatta di comune interesse col cavaliere Nicolay.

Ma tutte queste ragioni non sono che attenuanti al caso; e la Commissione insiste nel suo avviso, che il Governo aveva tempo e doveva aprire il concorso, per tentare il maggior profitto della Finanza. E se per provvedere prontamente, in vista dell'urgenza, avesse dovuto evitare, come infatti evitò puranco, le formalità prescritte delle Regie Patenti 29 maggio 1817 per le concessioni d'acqua, avrebbe trovato maggiore indulgenza nella Commissione, la quale è specialmente preoccupata dal beneficio che dal concorso doveva derivare alle stesse Finanze.

Nè qui si arrestano le irregolarità, dacchè anche la Camera non venne fatta consapevole preventivamente di tal legge; e se pure il tempo stringeva sì, che non ammettesse dilazione, siccome al 27 maggio epoca della prima convenzione, era aperto il Parlamento, e lo fù sino al 13 luglio, avrebbe almeno palesato la di lui premura di riparare tantosto ad un atto dettato dalla pressante urgenza, sottopouendolo alla sanzione del Parlamento.

È necessità insistere su di ciò, dacchè tali esempi troppo si ripetono, siccome accadde per altre imprese, malgrado le osservazioni del Parlamento; e recentemente ancora, quando per attuare

al più presto un catasto stabile, stimavasi di disporre il personale opportuno per le scuole, i disegni ed i regolamenti, senza prima dipendere dalla nazionale rappresentanza, la quale non potrebbe lasciare inosservato tale costume del Potere esecutivo, senza abdicare a quanto strettamente gl'incombe.

Però la Commissione sebbene si trovasse ormai a fronte di due successive convenzioni fatte col Nicolay, tuttavia scorgendo dalle medesime, che ove non fossero approvate dal Parlamento, si potevano annullare mediante rimborso di spese fatte, non volle lasciare intentato alcun mezzo, per procurarsi il beneficio della concorrenza almeno colla società Novella.

Altronde questa società posteriormente alla prima convenzione, fin dal 16 luglio 1853, presentava l'esibizione di L. 100/m. in più di quanto erasi stipulato col Nicolay, ed il ribasso del 50 p. % a vece del 25 p. % per l'acqua che abbisognasse oltre il decimo; era disposta a rimborsare il Nicolay di tutte le spese fatte, e ad entrare in licitazione col medesimo, o con altro migliore offerente, al che anzi riscontrava il Governo il 24 di detto mese che, allorchè si sarebbe discusso il progetto di legge relativo, avrebbe comunicato al Parlamento tale esibizione, il che non avvenne senonchè dietro espressa domanda della Commissione.

E mentre questa stava occupandosi dei documenti che la persuaderono poi della pubblica utilità dell'opera, la stessa Società si sottometteva d'indennizzare gli utenti della Scrivia ove vi avessero diritto, offriva 200/m. lire, cioè 100/m. in rilievo del deposito Nicolay, e le altre 100/m. a titolo di maggiore corrispettivo a favore delle Finanze, e dichiarava il mantenimento di queste offerte, anche nel caso di pubblica concorrenza. Infine nell'adunanza del 24 febbraio, essa faceva una proposta di fusione alla società Nicolay, la quale non interessava la Commissione, fuorchè sotto l'aspetto di vedere le due Società composte all'amichevole, ma che non adempiva allo scopo che proponevasi di vedere attivate migliori offerte, proposte altronde che dalla società Nicolay non venivano accettate.

La Commissione adunque volle assicurarsi che le ultime offerte fatte da quella Società e qui sù indicate fossero serie. Si rivolgeva perciò al Ministro delle Finanze, esternando il suo avviso,



(36-A)

che la Società dovesse presentare sicure garanzie per il versamento di 100/m. lire da pagarsi al Governo, per l'indennità cui si obbligava verso gli utenti della Scrivia, per contribuire al cavaliere Nicolay tutte le spese anticipate, ed infine per indennizzarlo dei danni cui per avventura dovrebbe soggiacere per la cessazione dell'impresa, ove giuridiche disposizioni così imponessero.

A questi inviti si otteneva per riscontro della Società, che per il versamento di L. 100/m. da pagarsi al Governo, si presentava un vaglia di una rendita annua di L. 5,000 in cedole al portatore del debito redimibile dello Stato; che per le indennità da pagarsi agli utenti di Scrivia, si obbligava alle medesime garanzie presentate dal Nicolay nella prima convenzione 27 maggio, nonchè i fondi sociali; che per contribuire alla società Nicolay le spese fatte, ne garantiva il pagamento colle somme che dovevano essere versate dagli azionisti; e che infine respingeva qualunque indennità al Nicolay pei danni cui soggiacerebbe per la cessazione della sua impresa, non riputandolo per ciò in diritto.

Fatta astrazione del vaglia per L. 100/m. da pagarsi al Governo che si reputava regolare e della indennità al Nicolay, che dalla Commissione era condizionale alle disposizioni giuridiche che potessero per avventura imporsi, evidentemente le altre garanzie non le parvero appaganti. Premeva infatti alla vostra Commissione, ed in ispecial modo, che la somma di L. 2,500,000 che a detta del Ministro delle Finanze con sua lettera 4 andante, diceva essere già spesa dalla Società Nicolay, fossero talmente garantite, che le Finanze non dovessero sottostarvi, per tenere immediatamente rilevato il Nicolay, com'eransi obbligate nella convenzione in caso di cessazione dell'impresa; ond'è che riteneva già per infruttuosi gli esperimentati uffici; ma per esaurire ogni tentativo, deliberò promuovere ancora una volta tali garanzie.

Senonchè l'impresa che non era consapevole di queste pratiche laboriose, si sfiduciava; e se per la crisi dei tempi che corrono, scapitavano le azioni, si risentivano vieppiù per la dilazione a discutere la legge; onde si correva il pericolo di vedere danneggiata un'impresa sì bene attivata, senza poterne sostituire per avventura un'altra migliore. Deliberava quindi la vostra Commissione di chiamare nel suo seno l'Ingegnere Novella che qui si trovava, onde

indugiare il meno possibile i suoi lavori. Gli si esprimeva che non potrebbe la Commissione aderire ad alcuna proposta della Società da lui rappresentata, senza che la medesima presentasse titoli sufficienti, o con cedole dello Stato, o con firme di case bancarie gradite al Governo, per rimborsare al Nicolay il valore dei lavori già fatti pel valore di circa L. 2,500,000. Rappresentava il Novella che dall'oggi al domani era impossibile di ciò ottenere, e che chiedeva la dilazione di otto giorni, anche per conferire colla Società. Sebbene a malincuore, pure la maggioranza della Commissione vi aderiva, e di conformità si rivolgeva per iscritto al Ministro delle Finanze, perchè facesse apposito ufficio a quella Società.

Alla scadenza di oltre otto giorni, non pervenendo riscontro alcuno, la Commissione ritenne per negativa la risposta e deliberò di concentrare oramai la sua attenzione sopra le convenzioni fatte dal Governo colla Società Nicolay; ma il giorno dopo perveniva appunto un riscontro di detta Società, annunciando che prima di somministrare le chieste garanzie, desiderava:

• Che il Governo approvasse prima la costituzione legale della Società, e gli desse la concessione condizionata dell'erogazione dell'acqua.

• Che le si facesse prima conoscere il progetto tecnico dell'acquedotto che trovasi in corso di esecuzione.

• Che si riconoscesse inoltre se detto progetto corrispondeva all'opera intrapresa, e se i lavori erano accettabili.

• Che si facesse constatare l'ammontare delle spese fatte giusta l'avviso di periti da nominarsi dalle parti, coll'intervento di un terzo in caso di dissenso, affidando ai medesimi l'incarico di riferire se le dimensioni dei tubi, ed il sistema di congiungimento sieno appropriate, nonchè di tenerla avvisata di tutte le altre condizioni in cui trovasi ora il lavoro.

La Commissione sebbene avesse già deliberato in proposito, vista la scadenza del termine perentorio fissato, pure si radunò prontamente per esaminare tali condizioni; ma considerato che l'atto di ricognizione legale della Società per parte del Governo prima delle garanzie, avrebbe in oggi totalmente sfiduciato la Società Nicolay a detrimento de' lavori che urgeva d'ultimare, e coll'incertezza di avere posteriormente le addimandate garanzie; considerato che

(36-A)

tutte le altre condizioni implicavano maggiori ritardi ancora, ha deciso di non recedere dalla prima deliberazione; reputando però che fosse di competenza amministrativa il dare un giudizio sull'entità di quel riscontro, trasmise al Ministero delle Finanze la deliberazione di detta Società perchè volesse esternargli la sua opinione in proposito; e con suo foglio 17 andante, quel Ministero riscontrava, che i termini con cui era formolata la deliberazione della Società, non presentando verun carattere di soda garanzia, non credeva che in qualunque ipotesi si potessero accettare quelle proposte.

Limitata così l'attenzione della Commissione intorno alle convenzioni stipulate dal Governo colla Società Nicolay, s'accinse ad esaminare la convenienza delle medesime in ordine alla Finanza, dacchè non è accennato nella relazione Ministeriale da quali dati partisse per desumere la convenienza del contratto, nè poterono indicarli a voce i Ministri intervenuti nel seno della Commissione, forse perchè alcuni dei medesimi sono di loro natura incerti ed imprevedibili, come lo sono per la vostra Commissione.

Onde portare un sicuro giudizio in proposito converrebbe diffatto esaminare tale contratto, sotto il doppio aspetto degli oneri e dei vantaggi della Società e del Governo.

Ora la Società ha l'incarico di tutte le spese di primo stabilimento, e della successiva manutenzione, ha quello di somministrare sino a Pontedecimo per l'impiego delle macchine 350 litri d'acqua, nonchè gratuitamente, il decimo della quantità estratta, e successivamente il 25. p. % di meno del valore che sarà venduta a Genova per l'eccedenza del decimo; ed infine il canone da pagarsi di 10 lire o di 50 per ogni litro d'acqua al minuto secondo, secondo che l'acqua è volta alla animazione delle macchine fisse, o che non fossero volte a questo uso. Per contro la stessa Società, può ritrarre i suoi vantaggi dallo stabilimento di opificii idraulici fra Pontedecimo e Genova, e dalla vendita dell'acqua di 350 litri per ogni minuto secondo detratto il decimo dovuto al Governo, oltre alle acque di filtrazione che andrebbero perdute lungo la galleria. Il valore di quest'acqua se si dovesse determinare dal valore corrente in Genova, sarebbe di L. 10/m. il bronzino, e siccome li 345 litri d'acqua a cui si residuerebbe l'assoluta proprietà della Società Nicolay, cor-

rispondono a 1234 bronzi circa, così ricaverebbe da questa vendita L. 12,340,000, da cui si dovrebbe detrarre il 25 p. % per quella parte cui ha diritto l'Amministrazione pei suoi bisogni, in eccedenza del decimo: ma non è da supporre che il prezzo dell'acqua possa mantenersi al valore attuale, dacchè la nuova quantità che vi si condurrà dalla Scrivia, basta già a farlo diminuire notevolmente, e potendosene trarre in seguito da altre fonti, la diminuzione si farà ancora più sensibile.

Da un altro canto, le Finanze avrebbero il solo carico dell'indennità cui avessero diritto gli utenti della Scrivia. Tale indennità potrebbe forse evitarsi quando venisse dimostrato quanto alcuni pretendono, che col canale fugatore aperto dal Governo e per la lunghezza di circa 1500 metri, trapelando (e come lo dimostra ora il fatto) per filtrazione, dalle pareti laterali acque in abbondanza, e tali da superare quelle derivate dalla Scrivia da condurre a Genova, quelle stesse acque sarebbero perdute ove non esistesse lo stesso canale fugatore, dacchè in quel caso sparse nel seno della terra e sulla superficie si perderebbero per lo più in evaporazione, ed incerta sarebbe la loro direzione, che fors'anco riescirebbe fuori del bacino della Scrivia. Quella indennità potrebbe almeno diminuirsi nel caso che si potesse eseguire quanto suggeriva l'Ingegnere Signorile, chiudendo cioè con opere stabili la Valle di Busaletta, superiormente a Busalla, che sarebbe capace di alimentare un serbatoio d'acqua di 350 litri per minuto secondo e per 50 giorni non interrotti; il che procurerebbe nei tempi di siccità altrettanta acqua agli utenti di Scrivia, quanta verrebbe ora estraendosi. Tali sistemi però non sono tuttora provati possibili, quindi è che converrebbe pure determinare per l'evenienza l'indennità da darsi agli utenti, onde conoscere se le Finanze non vengono danneggiate dal contratto; ma se li 350 litri d'acqua possono valere in altre regioni del Piemonte pel solo fatto dell'irrigazione, circa L. 100/m., non può dirsi egualmente e specialmente nel caso concreto che conservi lo stesso valore, dovendosi desso proporzionare al danno locale che ne deriverebbe, dipendente anche dagli opificii, il quale però potrà forse diminuirsi compensando la diminuzione d'acqua colla maggior caduta, più facile ad ottenersi in quei siti che presentano ancora sensibili pendenze; e

(56-A)

per alcuni opificii si potrà fors'anco indennizzarsi, col miglioramento di macchine che attualmente sperdessero per contro una parte della forza motrice.

Comunque, il valore sovraccennato di L. 100/m. sarà almeno sufficiente per conchiudere, ch' egli sarà pur sempre minimo, in faccia ai vantaggi che deriveranno alle Finanze da tale contratto, i quali consistono: nell' avere gratuitamente l'acqua per le macchine fisse, e poscia per gli altri usi fino alla concorrenza di un decimo, nonchè colla diminuzione del 25 p. 0/0 oltre il decimo; nel canone di L. 10, o 50 come sopra, e nel risparmio di 144/m. lire già accennato, col sostituire le macchine fisse all'attuale modo di esercizio.

In conclusione, se non è dato alla Commissione, e forse ad alcuno, di calcolare a priori con questi dati incerti, gli oneri ed i vantaggi delle due parti contraenti, la medesima è però persuasa, che se assai profittevoli riuscissero i medesimi alla Società Nicolay, non meno vantaggiosi riesciranno al Governo. Epperò vi propone di approvare le fatte convenzioni colla Società Nicolay.

A compimento della presente relazione, devesi in ultimo riferire una petizione di 48 commercianti ed azionisti della società Nicolay, i quali lagnandosi della dilazione frapposta a discutere la presente legge, invita la Camera acciò voglia nell'alta sua saviezza richiamare la Commissione e specialmente il Relatore alla sollecitudine. Dal suesposto io spero vi farete persuasi, o Signori, che nulla ommise la Commissione per giungere al più presto alle sue conclusioni, e che erano pure necessarii degl'intervalli di tempo al Ministero per raccogliere i documenti numerosi di cui man mano era richiesto. In quanto al vostro Relatore vi basti l'accennare che egli fu nominato assai dopo la trasmissione di tale petizione, e che in tre giorni compì l'opera sua, pur consacrandone uno a percorrere sul luogo quei lavori con un altro dei membri della vostra Commissione, onde farsene un concetto chiaro, lavori che faranno vieppiù ammirata l'opera gigantesca della strada ferrata, e che riesciranno a maggior vantaggio e decoro della già illustre città di Genova, nonchè della Nazione che li ideava e li traduceva. in atto.

RAFFAELE CADORNA *Relatore*

~~Art. 1.~~

È approvata la convenzione passata il 27 maggio 1853. tra le Finanze dello Stato ed il cavaliere Paolo Antonio Nicolay di Genova, in ordine all'estrazione dell'acqua dal torrente Scrivia, proveniente dalla filtrazione del cavo aperto per la costruzione dell'ultimo tronco della galleria dei Giovi; e sono pure approvate le modificazioni ed aggiunte alla stessa portate colla posteriore convenzione dell'11 novembre dello stesso anno.

~~Art. 2.~~

Tali convenzioni avranno il pieno e l'intero loro effetto, previa la regolare loro riduzione in pubblico istromento, per la cui insinuazione non si farà luogo che al pagamento del solo dritto fisso di lire 6 06 compreso il tabellone.

~~Art. 3.~~

Per gli effetti della presente legge è derogato ad ogni disposizione in contrario.

~~Art. 1.~~

*Identico al qui contro.*

~~Art. 2.~~

*Identico al qui contro.*

~~Art. 3.~~

*Identico al qui contro.*

*Approvato nella seduta del 25. Aprile 1854.*

*Pellati*

*della*

## CONVENZIONE

Tra le Finanze dello Stato ed il signor cav. Paolo Antonio Nicolay di Genova in ordine all'estrazione dell'acqua dal torrente Scrivia proveniente dalle filtrazioni del cavo aperto per la costruzione dell'ultimo tronco della Galleria dei Giovi.

---

L'anno del Signore mille ottocento cinquantatre ed alli ventisette del mese di maggio in Torino alle ore due pomeridiane, ed in una delle sale del Ministero di Finanze.

Sia noto che il sig. cav. Paolo Antonio Nicolay di Genova abbia chiesto al Governo la facoltà di poter raccogliere, per mezzo di piccole gallerie raddossate all'ultimo tronco della Grande Galleria dei Giovi (tronco che si sta eseguendo a cielo aperto presso Bussalla per conto dell'Amministrazione delle strade ferrate) le acque di sorgiva, che concorrono nel cavo operato per la costruzione del tronco medesimo, e di poter eseguire un acquedotto che le traduca sino alla città di Genova: e che il Governo abbia, sotto l'espressa riserva dell'approvazione del Potere legislativo, aderito a tale domanda, mediante l'esatta osservanza dei patti, e delle condizioni infratenorizzate.

Quindi è che si sono personalmente costituiti avanti di me Teodoro Barnato Segretario nel Ministero delle Finanze, ed alla presenza dei signori Angelo Vacca del vivente cav. Giuseppe, ed Angelo Binelli del fu Vittorio, nati entrambi e domiciliati in Torino, i signori, conte Camillo Benso di Cavour, Presidente del Consiglio, Ministro delle Finanze, e cav. Paolo Antonio Nicolay fu Angelo, nativo di Genova ed in essa Città domiciliato, i quali hanno inteso e convenuto quanto segue:

### ART. 1.

È fatta facoltà al sig. cav. Paolo Antonio Nicolay di Genova di poter raccogliere, per mezzo di piccole gallerie raddossate all'ultimo tronco della Grande Galleria dei Giovi, le acque di sorgiva che concorrono nel cavo operato per la costruzione di detto tronco, e di poter eseguire un acquedotto che le traduca sino alla città di Genova, e ciò mediante l'eseguimento delle opere e dei lavori, e l'osservanza dei patti e condizioni infraindicati.

## ART. 2.

I lavori delle piccole gallerie destinate a ricevere le infiltrazioni dovranno essere eseguiti a tutto carico del sig. cav. Paolo Antonio Nicolay per opera dell'appaltatore Pietro Antonio Piatti, il quale costruisce a conto dello Stato la grande Galleria, e sotto l'ispezione e secondo le norme che verranno fissate dall'Ingegnere Direttore della Galleria medesima.

## ART. 3.

Il signor cav. Nicolay si rende responsabile d'ogni ritardo che potesse provenire nella costruzione della grande Galleria per cagione dei lavori suddetti, e contro ogni pretesa di maggiore compenso che potesse per lo stesso motivo elevare l'appaltatore Piatti verso l'Amministrazione delle strade ferrate.

## ART. 4.

Le acque d'infiltrazione raccolte nelle piccole gallerie saranno introdotte nei condotti di scolo della galleria principale. In caso però che questi fossero trovati meno atti od insufficienti, il signor cav. Nicolay si obbliga di collocare nella galleria appositi tubi di condotta, di quella specie, in quei modi, e con tutte quelle cautele che saranno prescritte dagli Ingegneri del Governo.

## ART. 5.

In caso che il Governo stabilisca per lo esercizio dei piani inclinati dei Giovi, delle macchine fisse mosse ad acqua, egli potrà valersi di parte, o di tutta quella della condotta del signor cav. Nicolay, restituendole dopo l'uso, e ciò senza alcun corrispettivo.

## ART. 6.

Il signor cav. Nicolay potrà condurre l'acqua uscita dalla Galleria dei Giovi sino a Genova agli usi cui la destina, in tubi e canali collocati lungo la strada ferrata, i quali avranno quelle dimensioni, e saranno posti in quel modo, e con quelle precauzioni che saranno prescritte dal Governo.

## ART. 7.

Il signor cav. Nicolay si obbliga di condurre gratuitamente la quantità d'acqua di cui possono abbisognare le Stazioni della strada ferrata da Ponte-Decimo sino a Genova, quest'ultima compresa; ritenuto però che il complesso di tutta quest'acqua distratta dal condotto principale non possa superare la decima parte della portata intiera del condotto stesso.



Il Governo promette di far osservare ogni diligenza, perchè quest'acqua sia ristretta nei limiti del solo bisogno delle Stazioni medesime e servizi attinenti.

Se l'acqua del condotto principale riuscisse così scarsa, che la decima parte di essa non potesse soddisfare al bisogno delle Stazioni, il Governo ha diritto di estrarne una maggiore quantità pagandola ad un prezzo di favore, cioè del 25 p. % meno di quello che sarà venduta nei siti più vicini alla relativa Stazione.

ART. 8.

In caso che il Governo stabilisse sul piano inclinato dei Giovi le macchine fisse, e che l'acqua d'infiltrazione somministrata dalle piccole gallerie, non essendo sufficiente ad animarle si rendesse necessario estrarre un altro corpo d'acqua dalla Scrivia, il Governo a patti eguali, darà la preferenza al signor cav. Nicolay per la concessione anche di questa ulteriore estrazione, che dovrà farsi in quel modo, e mediante quelle opere che saranno dal Governo prescritte. Ma in caso che non si potesse convenire con lui, e la maggiore estrazione medesima fosse concessuta ad altri, od eseguita dal Governo a spese e per conto suo, il signor cav. Nicolay sarà obbligato a ricevere nei suoi condotti l'acqua così estratta dalla Scrivia, per restituirla ove ne sarà disposto dal nuovo Concessionario, o dalle Finanze dello Stato.

Il corrispettivo di tale servitù imposta al signor cav. Nicolay sarà fissato a giudizio di due periti scelti dalle parti; ed in caso di dissenso giudicherà definitivamente un terzo perito da nominarsi dalla Camera di Commercio di Genova.

ART. 9.

Se invece il Governo non stabilisce macchine fisse sul piano inclinato dei Giovi, il signor cav. Nicolay non avrà alcun obbligo di aumentare il corpo d'acqua dedotto dalle filtrazioni con una nuova estrazione dalla Scrivia, ma volendola eseguire, gli sarà pur sempre di preferenza, a patti uguali, concesso in quei modi e misure che verranno stabilite.

ART. 10.

Il corrispettivo da pagarsi dal signor cav. Nicolay per l'attuale concessione viene stabilito nel modo seguente:

1.º Nel caso in cui il Governo voglia attuare le macchine fisse per l'esercizio del piano inclinato dei Giovi, e quindi valersi della

(36)

condotta dell'acqua che il signor cav. Nicolay dovrà in tal caso eseguire in tubi chiusi, e pur sempre a sue spese, e secondo le norme e misure che gli verranno prescritte dalla R. Amministrazione, dal punto dell'estrazione sino alle dette macchine, il canone da pagarsi sarà di L. 10 per ogni litro d'acqua estratto al minuto secondo.

Se invece il Governo, rinunciando allo stabilimento delle macchine fisse, non esigerà che la condotta del punto di estrazione lungo la Galleria, e la Valle del Riccò sia fatta in tubi chiusi, e prescriverà solo quei modi di condotta che non turbino il servizio della strada ferrata, e la solidità delle opere, allora il signor cav. Nicolay pagherà il canone di L. 50 per ogni litro d'acqua estratto al minuto secondo.

ART. 11.

La condotta dell'acqua dall'uscire della Galleria dei Giovi sino a Genova è dichiarata opera di pubblica utilità, ed è accordato il diritto coattivo dell'acquedotto.

ART. 12.

Il signor cav. Nicolay garentisce l'incolumità dei diritti dei terzi, e si obbliga di tenere rilevate le Finanze dello Stato da ogni pretesa che fosse elevata dagli aventi uso delle acque della Scrivia.

ART. 13.

Il signor cav. Nicolay assume l'impresa a suo nome, ma si riserva la facoltà di cederla ad una Società anonima regolarmente costituita a tenore delle leggi vigenti.

ART. 14.

Ogni spesa di manutenzione inerente alla presente concessione è a carico del signor Nicolay.

ART. 15.

A guarentigia d'ogni e qualunque obbligazione in dipendenza di tale concessione, il signor cav. Nicolay dovrà prestare, mediante la stipulazione d'apposito pubblico atto, una cauzione in cedole del Debito Pubblico dello Stato sino alla concorrente di lire centomila di capitale nominale.

Questa cauzione dovrà essere somministrata fra il termine di quindici giorni.

## ART. 16.

È fatta facoltà al signor cav. Nicolay di mettere subito mano alle opere e lavori relativi alla presente concessione.

Qualora però il medesimo non somministrasse fra il termine sumentovato di quindici giorni la prescritta malleveria, si intenderà di pien diritto decaduto dalla presente concessione, senza che elevar possa pretese di verun compenso per le opere nel frattempo eseguite.

## ART. 17.

La presente convenzione non avrà effetto se non viene approvata per legge.

Qualora tale approvazione non avesse luogo, in questo caso il Governo rimborserà al Concessionario il valore delle opere che dal medesimo si fossero eseguite, e saranno riconosciute opportune allo scopo per cui sono state intraprese; e ciò dietro estimo che ne verrà fatto da periti destinati dalle parti, ed in caso di dissenso da un terzo perito da nominarsi dalla Camera di Commercio di Genova.

E richiesto io Segretario, ne ho ricevuto la presente, in piè della quale fatta per doppio originale, si sono le parti coi testimoni tutti conosciuti meco sottoscritti.

|                |   |                                   |
|----------------|---|-----------------------------------|
| <i>Firmati</i> | { | C. CAVOUR                         |
|                |   | P. A. NICOLAY                     |
|                |   | VACCA ANGELO <i>testimonio</i>    |
|                |   | BINELLI ANGELO <i>testimonio</i>  |
|                |   | TEODORO BARNATO <i>Segretario</i> |

*Per copia conforme:*

Il Capo della Divisione del Demanio  
nel Ministero delle Finanze

T. BARNATO

**CONVENZIONE**

In addizione e modificazione di quella in data del ventisette maggio mille ottocento cinquantatrè seguita tra le Finanze dello Stato ed il signor cavaliere Paolo Antonio Nicolay di Genova in ordine alla estrazione dell'acqua dal torrente Scrivia proveniente dalle filtrazioni del cavo aperto per la costruzione dell'ultima galleria dei Giovi.

---

L'anno del Signore mille ottocento cinquantatrè, ed alli undici del mese di novembre, in Torino, alle ore tre pomeridiane ed in una sala del Ministero di Finanze.

Si premette, che intento il Governo ad introdurre nel servizio della strada ferrata percorrente il raggio da Busalla a Genova tutti quei mezzi di esecuzione che siano per essere riconosciuti più atti al celere, sicuro ed economico andamento del servizio stesso, abbia commesso a competenti Ingegneri di procedere ad analoghi studi relativi ad un nuovo sistema di propulsione stato da loro proposto;

Che a seguito di tali studi siasi concepito il divisamento di utilizzare le acque del torrente Scrivia in guisa che sia sia d'ora assicurata la forza motrice sulla strada ferrata da Busalla a Genova, giusta il detto nuovo metodo di propulsione;

Che in dipendenza di questo metodo sia necessario di addivenire col sig. cavaliere Paolo Antonio Nicolay ad un'altra convenzione addizionale e modificativa di quella seguita col medesimo il ventisette del precorso maggio relativamente alla condotta d'acqua da Busalla a Genova;

Che essendosi conseguentemente stabilite le basi di tale addizionale e modificativa convenzione, siasi tra le Finanze dello Stato ed il pre nominato sig. cavaliere Paolo Antonio Nicolay addivenuto, sotto l'espressa riserva dell'approvazione del Potere Legislativo, alla presente convenzione, mediante l'esatta osservanza dei patti e condizioni infratenorizzati.

Quindi è che si sono personalmente costituiti avanti di me Teodoro Barnato segretario nel Ministero delle Finanze ed alla presenza dei signori Angelo Vacca del vivente cavaliere Giuseppe ed Angelo Binelli del fu Vittorio, nati entrambi e dimoranti in Torino; i signori conte Camillo Benso di Cavour, Presidente del Consiglio, Ministro delle Finanze, e cavaliere Paolo Antonio Nicolay fu Angelo, nativo

di Genova, ed in essa città domiciliato, i quali hanno inteso e convenuto quanto segue.

ART. 1.

Il sig. cavaliere Paolo Antonio Nicolay si obbliga di eseguire la condotta delle acque tra Busalla e Ponte-Decimo per il servizio della Strada Ferrata, mediante due linee di tubi, le quali verranno collocate lateralmente alla Strada Ferrata sulle banchine appositamente modificate. I detti tubi avranno il diametro interno non minore di centimetri quarantacinque.

ART. 2.

La condotta sarà divisa in cinque tronchi di caduta prossimamente eguale.

ART. 3.

All'origine ed al termine di ciascun tronco, le due linee componenti la condotta saranno poste in comunicazione per mezzo di appositi tubi ausiliari, nello scopo di poter raccogliere le acque di amendue le linee, usarle unite come forza motrice, e restituirle in seguito a ciascuna linea.

ART. 4.

Nell'intento di facilitare le riparazioni e lo scambio dei tubi, ad ogni duecento metri di sviluppo sarà collocato un tubo a briglia congiunto coi due adiacenti per mezzo di chiavarde; ad ogni cinquecento metri poi si collocherà una paratoia con cui possa isolarsi il tratto superiore della condotta dal tratto inferiore, una valvola per lo sfogo dell'aria, un purgatorio, ed uno scaricatore il quale nelle gallerie sarà messo in comunicazione col canale di scolo, e negli altri luoghi condurrà l'acqua fuori della strada con tutte le precauzioni necessarie per evitare ogni possibile guasto tanto nelle gallerie che fuori.

ART. 5.

Al termine dei cinque tronchi di cui al N.° 2.° saranno su ciascuna linea di condotta collocate tre valvole di sicurezza su tre distinti tubi da indicarsi ulteriormente dagl'Ingegneri che saranno incaricati dall'Amministrazione.

ART. 6.

Due tronchi della condotta, da indicarsi all'epoca del collocamento saranno eseguiti con tubi della grossezza di tre centimetri, e di centimetri due e mezzo, gli altri tre tronchi con tubi di due cen-

timetri e mezzo, e di centimetri due a seconda delle pressioni cui devono essere sottoposti, conchè però il numero dei secondi non superi quello dei primi.

## ART. 7.

La precisa delimitazione dei cinque tronchi, le paratoie, ed i tubi ausiliari di cui al N.° 3.° i tubi a briglia, gli scaricatori, le valvole, i purgatori, le paratoie di cui al N.° 4.° le valvole di cui al N.° 5.° saranno eseguite in conformità dei dettagli che verranno a suo tempo forniti dall'Amministrazione.

## ART. 8.

Nelle gallerie i tubi, quando l'Amministrazione lo creda conveniente, saranno coperti con un marciapiede di legno così disposto che mentre possa servire ad una comoda circolazione, si presti altresì alla visita dei tubi ed alle occorrenti riparazioni della condotta.

## ART. 9.

Il calfetaggio delle giunture sarà eseguito in modo da presentare una resistenza corrispondente a quella dei tubi impiegati nelle varie località.

## ART. 10.

Il Governo concede al sig. cav. Paolo Antonio Nicolay, al punto di Ponte-Decimo, tutta l'acqua di cui il Governo stesso si sarà servito come di forza motrice, qualunque sia di quest'acqua la provenienza.

## ART. 11.

Il Governo concede inoltre al suddetto sig. cav. Paolo Antonio Nicolay la facoltà di collocare un terzo tubo, nel modo e colle precauzioni che verranno dall'Amministrazione imposte sulla linea della strada ferrata dallo sbocco meridionale della Galleria dei Giovi sino a Ponte-Decimo, per raccogliere in esso tubo le acque perdute e di filtrazione delle gallerie.

## ART. 12.

Ciostante il Concessionario eseguirà a sue spese, e secondo un piano che dovrà essere dal Governo approvato, tutte le opere necessarie nell'alveo della Scrivia per guarentire in ogni tempo la quantità d'acqua richiesta per l'attivazione della Strada Ferrata, la quale si dichiara sin d'ora limitata a trecento cinquanta litri per minuto secondo.

Queste opere dovranno ove d'uopo estendersi anche alla costruzione di un traversagno impermeabile fondato sulla rocca da collocarsi in quel sito che il Governo crederà opportuno a valle delle opere già dal Concessionario eseguite.

## ART. 13.

Il Concessionario si obbliga di condurre i suoi lavori in modo che essi non abbiano a turbare quelli che si stanno compiendo sulla Strada Ferrata, nè l'esercizio che si farà sulla strada stessa tanto in via di esperimento prima del suo compimento, come quando essa fosse aperta al pubblico, prima che i lavori della condotta siano compiuti.

## ART. 14.

Tutte le opere di cui all'art. 12 nella Scrivia, compreso il traversagno, dovranno essere compiute per il primo del mese di ottobre mille ottocento cinquantaquattro.

## ART. 15.

Mentre il Governo autorizza il signor cav. Paolo Antonio Nicolay di procedere all'eseguimento delle opere e dei lavori relativi alla presente convenzione, lo garantisce ad un tempo rimpetto agli utenti della Scrivia da ogni effetto che potesse nascere in dipendenza della derivazione dell'acqua di cui all'art 10 ed all'art. 11.

## ART. 16.

Dichiarano le parti rimanere fermi i patti stipulati nella convenzione del ventisette maggio mille ottocento cinquantatrè, estendendo alle acque derivate dalla Scrivia le condizioni imposte per quelle sorgive; in ciò solo però che non risulta modificato od annullato dalla presente convenzione.

E richiesto io segretario ne ho ricevuto la presente, in piè della quale, fatta per doppio originale, si sono le parti coi testimoni tutti conosciuti meco sottoscritti.

Firmati { C. CAVOUR  
P. A. NICOLAY *Presid. della Società*  
ANGELO VACCA *testimonio*  
ANGELO GIUSEPPE BINELLI *test.*  
TEODORO BARNATO *segretario*

*Per copia conforme:*

Il Capo della Divisione del Demanio  
nel Ministero di Finanze

T. BARNATO

*Approvato nella seduta del 29. Aprile 1894.*

*Barnato*

**ELENCO**

delle carte depositate presso la Segreteria della Camera.

---

- 1.° Domanda del sig. Corte, 13 ottobre 1851, con insertavi copia del memoriale presentato dallo stesso in data 9 settembre 1851 al Sindaco di Genova, per ottenere l'estrazione dell'acqua dalla Scrivia e condurla a Genova.
- 2.° Lettera 22 ottobre 1851 dell'Intendente Generale della Divisione di Genova sopra questa domanda.
- 3.° Altra domanda 24 gennaio 1852 dello stesso sig. Corte.
- 4.° Lettera 13 febbraio 1852 dell'Intendente Generale di Genova sullo stesso argomento.
- 5.° Opuscolo stampato del sig. ingegnere Novella in data 6 novembre 1851.
- 6.° Domanda 3 gennaio 1853 presentata dal Comitato d'una Società promotrice formatasi in Genova per ottenere la stessa concessione che si riferisce ad un' anteriore simile domanda presentata in agosto 1852 all' Azienda delle Strade Ferrate.
- 7.° Una domanda 10 marzo 1853 dello stesso Comitato.
- 8.° Domanda 2 aprile 1853 del sig. Nicolay con unitavi sottomissione.
- 9.° Domanda 11 aprile 1853 del Comitato suddetto.
10. Lettera 24 aprile 1853 dell' Azienda delle Strade Ferrate sopra una domanda a lei presentata dal sig. Nicolay.
11. Domanda 4 maggio 1853 del Comitato succennato.
12. Rapporto dell' ingegnere capo Ranco 14 maggio 1853 con cui dà parere sopra un' altra domanda del sig. Nicolay presentata all' Azienda, ed inserta domanda simile al Ministero.
13. Lettera 18 maggio 1853 dell' Azienda Strade Ferrate che trasmette il parere suddetto.
14. Dichiarazione del sig. Piatti appaltatore della galleria dei Giovi 14 maggio 1853 d'assumere l' opera proposta dal sig. Nicolay senza pregiudizio dei lavori della strada ferrata.
15. Dichiarazione 31 maggio 1853 del sig. Domenico Corte d'aver agito pel sig. Nicolay.
16. Lettera 25 ottobre 1853 dell' Azienda delle Strade Ferrate con insertavi relazione dei sigg. Grandis, Sommeiller e Grattoni, ed annessa sottomissione del sig. Nicolay concernente le modificazioni da portarsi nella prima concessione stipulata con esso Nicolay, onde conformarla a quanto si richiede per l'applicazione del sistema meccanico d'invenzione degli stessi ingegneri.