

PER
LA COMMISSIONE AMMINISTRATIVA
DEL BACINO INFERIORE DEL VOLTURNO
E DE' REGI' LAGNI

CONTRO

D. FERDINANDO SPINELLI DI SCALBA
IN OCCASIONE DEL CANALE D'IRRIGAZIONE
DI TERRA DI LAVORO

Presso la Commissione dei Presidenti della G. C. dei Conti.

DOCUMENTI GIUSTIFICATIVI

NAPOLI
TIPOGRAFIA DI R. CANNAVACCIUOLI
Strada S. Anna de' Lombardi n.° 47.
1851



INDICE

Documenti giustificativi.	pag.	v
Ricorsi presentati a S. M. il Re (N. S.)		
da D. Ferdinando Spinelli	pag.	vii
2.° Ibi.	pag.	xii
3.° A S. E. il Ministro Segretario di Stato de' Lavori Pubblici.	pag.	xix
PARTE 1.° Documento N.° 1.° Pag. 9		
N.° 2.° Pag. 10	pag.	3
N.° 3.° Ibi.	pag.	4
N.° 4.° Ibi.	pag.	5
N.° 5.° Ibi.	pag.	6
N.° 6.° Ibi.	pag.	7
N.° 7.° Ibi.	pag.	14
N.° 8.° Ibi.	pag.	51
N.° 9.° Ibi.	pag.	59
N.° 10.° Pag. 12	pag.	60
N.° 11.° Ibi.	pag.	62
N.° 12.° Pag. 14	pag.	64
N.° 13.° Pag. 15	pag.	65
N.° 14.° Pag. 16	pag.	68
N.° 15.° Ibi.	pag.	70
N.° 16.° Pag. 17	pag.	71

N.º 17.º Ibi.	. . . . .	pag.	72
N.º 18.º Ibi.	. . . . .	pag.	86
N.º 19.º Pag. 21	. . . . .	pag.	108
N.º 20.º Pag. 22	. . . . .	pag.	118
N.º 21.º Ibi.	. . . . .	pag.	119

PARTE 2.ª Documento N.º 1.º Pag. 64		pag.	120
N.º 2.º Pag. 66	. . . . .	pag.	122
N.º 3.º Ibi.	. . . . .	pag.	123
N.º 4.º Ibi.	. . . . .	pag.	124
N.º 5.º Ibi.	. . . . .	pag.	126
N.º 6.º Ibi.	. . . . .	pag.	128
N.º 7.º Pag. 67	. . . . .	pag.	129
N.º 8.º Ibi.	. . . . .	pag.	130
N.º 9.º Ibi.	. . . . .	pag.	131
N.º 10.º Ibi.	. . . . .	pag.	134
N.º 11.º Ibi.	. . . . .	pag.	135



DOCUMENTI GIUSTIFICATIVI

I qui annessi documenti fanno seguito alla Memoria già stampata in sostegno de' dritti dell' Amministrazione de' Regi Lagni.

Essi sono gli stessi citati nella sudetta Memoria.

Noi raccomandiamo la lettura del rapporto del Direttore Generale de' Ponti e Strade del 18 Dicembre 1826, riportato a pag. 86, non che quella del rapporto del Presidente della Commissione Amministrativa del 28 Febbraio 1851, riportato a pag. 108.

Abbiamo riportato anche i ricorsi del signor Spinelli, che precedono i documenti, come quelli che hanno dato principio alla quistione.

I documenti sono indicati con numeri progressivi, col riscontro della pagina della precedente Memoria, in cui si fa di essi menzione.

R I C O R S I
PRESENTATI A S. M. IL RE (N. S.)

DA D. FERDINANDO SPINELLI.

S. R. M.

SIRE

Ferdinando Spinelli di Scalea del fu Francesco di Napoli **rispettosamente** espone a V. M., che voci corse in pubblico e la presenza osservatasi giorni fa di talune persone sul sito detto di Grottareale in tenimento di Acerra con qualche Architetto per verificare le usurpazioni fatte da' quotisti demaniali, hanno fondatamente fatto supporre che sia intenzione del R. Governo di far rivivere l'antico Canale d'irrigazione di Terra di Lavoro da gran tempo sospeso.

Sire, per i danni immensi che all'esponente da quell'opera provenivano furono giudicati fin dal 1819 non solo per ridurre al pristino stato lo innovato, ma anche per obbligare la Direzione a formare il Canale suddetto ed a deviare le acque ai sensi del R. Rescritto de' 24 luglio 1819 e del progetto che lo motivò, che stabilivano aprirsi il detto Canale dopo i due molini del ricorrente, locchè nell'esecuzione non si è praticato.

L' esponente non può e non deve mischiarsi del merito di opere Sovranamente approvate , ma è in obbligo di vigilare e tutelare non meno le sue acque dalle quali quello dev'essere animato, che le macchine idrauliche dalle stesse attivate , e perchè dev' egli sostenere quelle sue proprietà e chiedere alla vostra giustizia il proporzionato rimborso della perdita di rendita cui andrà incontro per lo deviamiento di quelle acque, che coi canali da cui sono incassate da secoli sono state di pacifico e non interrotto possesso de' conti di Acerra , da' quali l' oratore le à ereditate : rispettosamente dipiù egli espone alla M. V. , che il frutto di quelle speciose fortune in gran parte viene assorbito da' legati di opere pie di Corpi morali e regolari che per successive testamentarie disposizioni de' suoi autori vi gravitano. Tali sarebbero fra gli altri i legati alla Compagnia di Gesù di questa Capitale , al Monistero delle Adoratrici perpetue del SS. Sacramento , a quelle delle Trentatre , al Convento dei PP. Alcanterini , alla Casa Santa A. G. P. al Ritiro di S. Raffaele , e la Cappellania di S. Giuseppe di privata collazione.

L' esponente deve sottomettere alla saggezza della M. V. , che nel formarsi quel Canale nel 1822 quel fondo venne apprezzato con la rendita di allora ; vedendosi di presente cambiata la natura di quel suolo, e lo stato di che quelle acque erano suscettivi. Ciò à dato luogo , per quanto si è preinteso ad altri progetti ad esso avanzati coi quali si è di gran lunga aumentato il compenso allora fissato , il quale se ascende all'alto livello di 30 e più migliaja ciò avviene sol perchè la

Direzione Generale contravvenendo al disposto del citato Rescritto rivolse le acque dopo il primo Molino, e non già dopo i due Molini dell' esponente , e come ora seguendo le antiche tracce della Direzione s'intenderebbe di proseguire in disprezzo delle Sovrane disposizioni e dei giudicati.

Ma per aggiungere oltraggio ad oltraggio ed ingiustizie ad ingiustizie si sono ora devianti i Regi Lagni, si sono impediti le macchine del ricorrente , e tutto ciò si è praticato in disprezzo delle leggi , e dei Regolamenti , che tutelano le proprietà de' privati e l'integrità delle pubbliche acque. Tali sarebbero gli articoli 8 , 21 , 22 , 30 , 33 , 36 , 37 , 38 , 39 del Regolamento de' Regi Lagni munito di Sanzione Sovrana de' 22 giugno 1833.

D. Pasquale Schiavone di Acerra à dato l'esempio di attentare alla santità delle Leggi distraendo a suo piacimento i Regi Lagni , piantando ostacoli sul letto dei medesimi fissando Argini , parate , fabbriche con piperno per poter ristorare , come dice , un ponte alla Forcina , abusivamente piantato — Questi è quello stesso a carico del quale la Direzione Generale de' Ponti e Strade à redatto immensi verbali di contravvenzioni, giusta le copie che qui rispettosamente si umiliano ; e si vede con gravissimo scandalo , che la Commissione delle bonifiche succeduta ai Ponti e Strade, illusa forse da' suoi raggiri invece di dannare alla multa un recidivo contravventore come lui , vi si associa , ne riconosce le opere , e complicando le sue violenze a quelle

dello Schiavone minaccia d'intervenire colla forza contro all'Oratore , ad onta che pende causa innanzi al Regio Giudicato di Acerra all' oggetto , e che siasi all' esponente fatto dritto da quel magistrato con una ordinanza, che mentre inibisce il proseguimento delle intruse opere intraprese nomina pure una perizia per esaminarne la natura e valutarne i danni.

L' esponente perciò animato dall' interesse suo non meno che di tante Comunità Religiose sopra designate prega la M. V. che si degni ordinare che siano preliminarmente esaminati i suoi titoli di proprietà per battersi col suo intervento , come è per legge, il compenso dovutogli nel porsi mano all' opera , la quale assorbendo tutte le sue acque compromette assolutamente la vistosa rendita che quel sito produce , ed atenta ai dritti non mai contestati da tempo immemorabile , e che non potrebbe credere mai conculcati o trascurati senza ledere le sacre e legali ragioni de' terzi che da quelle attingono il loro alimento , e che fondansi non meno nelle opere di nostra sacrosanta Religione , che della pubblica e privata beneficenza.

Prega di più il supplicante alla M. V. di ordinare che la Commissione delle Bonifiche rientri nelle sue naturali e gerarchiche competenze , e desista dall' immischiarsi in un giudizio che pende innanzi alla Regia Giustizia di Acerra contro D. Pasquale Schiavone ed a danno dei Regi Lagni in cui essa è estranea , pel solo fine di garentire un famigerato contravventore come lui a danno dell' oratore, il quale è stanco

X XI X

d'invocare i Magistrati per gli attentati ed i soprusi
che riceve sulla sua proprietà.

Napoli 3 Giugno 1851.

Firmato — *Ferdinando Spinelli.*

X III X

2.

S. R. M.

SIRE

La riattivazione del Canale d'irrigazione di Terra di Lavoro progettato fin dal 1818 per animarsi colle acque de' Regi Lagni, e l'abuso commesso in dissenso degli ordini Sovrani nel prendersi le acque di dominio del ricorrente cav. D. Ferdinando Spinelli, locchè diede luogo a condanne giudiziali contro la Direzione Generale dei Ponti e Strade ora passate in giudicato, l'obbligarono ad umiliar calde suppliche onde V. M. nella pienezza de' suoi lumi, e della sua giustizia riguardando gli antecedenti di questo affare, fossesi persuasa che il Presidente della Commissione delle boniche, infingendo ignorarli, avea disgraziatamente indotti in errore il sapiente Ministro de' Lavori Pubblici, ed anche la M. V.

Ora che lo stesso Presidente à risposto su' reclami dell'esponente, e che il lodato Ministro de' Lavori Pubblici va a proporre l'occorrente, sorge imperiosa la necessità di recare i principali fatti all'aperto, porre un ostacolo a' nuovi soprusi, impedire che per fallaci notizie sia l'esponente stesso spogliato indovutamente de' suoi chiari dritti, e che la immeritata sua rovina trascini pur la sovversione di svariate opere pie a quei dritti per vetuste disposizioni collegate.

Che sia così, il procedimento tenuto nella proposta del Canale nel 1818, e quello serbato in Marzo ultimo, sono incompatibili colla legge che sotto il benefico Regno della M. V. non è, nè fu mai una parola morta. Di vero, nel dritto antico come nel moderno un privato non può essere per motivi di utilità pubblica spossessato de' suoi domini, se prima il Re non statuisca l'urgenza dell'acquisto col mezzo d'un Real Decreto. La Direzione Generale per converso, ossia ben lungi di voler invadere private proprietà, propose allora l'opera da farsi colle acque de' Regi Lagni. Laonde manca l'atto Sovrano che solo obbliga un privato a cedere la sua proprietà per utilità pubblica. E per una ulteriore conseguenza, coll' essersi nascosto a V. M. che le acque erano di dominio privato del ricorrente, non si è potuto farne, nè si è mai proceduto all'apprezzo preventivo alla esecuzione in opera come la legge severamente comanda.

Il giudizio testè indicato, e che agitossi nel giudicato Regio di Acerra, terminò con sentenza di condanna contro la Direzione Generale de' Ponti e Strade non solo alle spese del giudizio, ed a desistere da' lavori del Canale, ma a ridurre al pristino stato le cose; sentenza già passata in giudicata contro la cenata Direzione Generale.

L'esponente non può in risultamento obbligar di ricordare che col Real Rescritto del 1826 V. M. sospese il Canale, e proibì la costruzione di qualunque macchina progettata.

Indi nel 1833 una Commissione istituita d'ordine

di V. M. per esaminare i Regt Lagni, propose vietarsi la costruzione delle quattro macchine sul Canale d'irrigazione, per gl'interessi dell'agricoltura, e di Casa Reale: (1) e questa solenne ispezione di uomini d'arte, coll'approvazione che meritò dalla M. V., non si è punto dal Presidente della Commissione delle bonifiche rammentata, o tenuta in conto. (2)

Similmente nel riproporsi il Canale in Marzo ultimo si è pur taciuta alla M. V. tutta quella parte d'indennità che non poteva essere posta in non cale in un'opera che in origine si disse dover essere animata dai Regt Lagni, ma in sostanza usurpa la privata proprietà senza le forme volute dalla legge — E nel vero si è a V. M. fatto il mistero di circa 300,000 ducati di perdita e cui il Real Governo andrebbe incontro laddove il Canale in discorso potesse attivarsi: — indennità su le quali l'attenzione della M. V. dovea tanto più urgentemente venire richiamata, perocchè il Canale non fu scolpitamente con alcun Rescritto sovranamente ordinato nel 1818, e poscia malgrado i molti sensatissimi rescritti d'inibizione, alcuno non ve n'è che per fondata cognizione di causa, e per positiva utilità pubblica, bandite le prime proibizioni, si facesse ad ingiungerlo.

Uopo è aggiungere che la macchina idraulica da stabilirsi come s'intenderebbe quella di Mofito, non

(1) Questa assertiva è falsa; l'ingegneri non parlarono in quella perizia del canale d'irrigazione, ma dei Regt Lagni.

(2) Questa assertiva è falsa; la perizia non fu approvata dal Re (N. S.)

può essere di solo ed esclusivo profitto del Governo , dovendosene dividere l'utile col ricorrente — Infatti nel 1712 i guasti avvenuti per la eruzione del Vesuvio sugli alvei di Carmignano e Mofito fecero richiedere da' loro possessori un passaggio al Conte di Acerra pei suoi fondi , acciò non fosse andata perduta l'acqua che vi correva. A tal proposta il Conte inerì a condizione però che que' proprietari fossersi obbligati , per conto ancora de' loro Eredi e successori , a rendere partecipi i Conti di Acerra in futuro , ed ai loro aventi causa , o successori , di qualunque nuova rendita potesse in ogni tempo ritrarsi da qualechessia macchina idraulica che sull' intero corso , oltre quelle che già vi esistevano , potesse stabilirsi. Patto solenne e legittimo , custodito dalle leggi del tempo , e non insidiato dalle nuove , per ciò solo che costituisce un ricambio , un premio ai pregiudizi cui allora la casa di Acerra non isdegnò di soffrire.

La proprietà poi de' Molini di Acerra rimonta all'epoca degli Aragonesi. La famiglia Cardenas comprò tutt' i beni di quei feudi dal Duca di Calabria Federico poi Re , che per appannaggio ei possedea — La vetusta platea suessala poi detta di Federico , e seguita dalla pianta elevata dall' Ingegnere Viti d' ordine del S. R. C. nel 1805 , non che della commessione feudale , rifermano alla nausea il possesso dei Molini, de' Fusari , e delle Sorgenti ne' vecchi e nell'attuale possessore ch' è il ricorrente, legittimo erede di quella famiglia (per tali corpi) in forza del testamento dell' ultima Contessa sua zia del 26 novembre 1812 , e

della giuridica divisione de' beni avvenuta in Giugno 1819 — Tutto ciò viene altresì dimostrato dagli affitti di que' fondi dal 1808 fin oggi, le di cui copie si presentano, e dall' estratto della divisione stessa che egualmente in copia quì si alliga. Apparisce da tali lucidissimi monumenti il possesso delle Sorgenti fino alla Forcina, cioè al lago di Sagliano, come dallo stato de' laghi della stessa Direzione Generale si rileva, e che V. M. può sempre richiamare. Difatti così lo stato de' Laghi si esprime. « Il lago di Sagliano « ossia della Pietra comunica alla Forcina accosto i « molini di Spinelli, passa per Ponte a Carbonara, e « prende il nome di Gorgone, ed è della lunghezza « di palmi 20104 ».

Ma le ragioni fermissime del ricorrente straziate dal Presidente della Commissione delle bonifiche, sono in particolarità bellamente custodite dal rescritto Sovrano del 1826 — Con esso il Canale d'irrigazione venne a perpetuità sospeso per la inutilità ed il nocimento che a giudizio dell' Intendente di quei tempi e dell' Amministratore di Casa Reale produceva anzi l' Augusto suo nonno Ferdinando I, vietava in quell' atto solenne precisamente la costruzione delle quattro macchine che s' intendeva piantare e costruire — Questa sovrana dichiarazione venne ripetuta e consolidata nel 1833, in cui fu creata una Commissione fra la Casa Reale e la Direzione Generale de' Ponti e Strade composta dagli Architetti Fazio, Malesci, Bianchi, e Paolotti. Questa commissione di Sovrano comando istituita per esaminare la regolarità de' cavamenti de' Regi La-

gni in occasione del nuovo Molino che D. Andrea de Rosa intendea fare in Aurno , si oppose alla erezione delle quattro macchine in discorso , e dello stesso Canale d' irrigazione , dimostrando con tutte le regole dell' arte quanto il Canale stesso non solo avversasse il beneficio della bonificazione , ma pregiudicasse direttamente gli stessi molini di Casa Reale per la enorme concorrenza che a danno loro cagionava , e per lo significante ribasso della rendita , senza che verun positivo vantaggio i limitrofi comuni ne ottenessero pel prezzo discreto di molitura , che la gara tra' possessori delle macchine esistenti faceva regnare in quelle contrade oltre il bisogno.

E già prima , nel 1831 , la M. V. volle che il Consiglio Provinciale avesse interloquito sulla necessità del Canale d' irrigazione , e quindi sulla sua utilità : ma anche per questa parte i Sovrani voleri sono andati obliati , poicchè gli altri precedenti consigli furono contrari , e l' ultimo , cioè quello del 1831 , per mancanza di analogo incarico non potè interloquirvi o spiegarsi.

Uopo è dirlo , o Sire , colla franca lealtà che inspira la vostra eccelsa giustizia il procedimento sinora tenuto è del tutto anormale dal canto del Presidente della Commissione delle bonifiche — Ei tacendo all' egregio Ministro de' Lavori pubblici tutti o parte di fatti essenziali testè narrati , non che le precedenti Sovrane dichiarazioni , à fatto credere utile ciò ch'è nocivo , innocente ciò che produce una patente sovversione de' buoni principj , ed una formale distruzione

de' sacrosanti dritti di proprietà non mai vilipesi o convulsi per l' innanzi.

Più le procedure della Commissione delle bonifiche sono così irregolari nella specie , che potrebbe ben dirsi pugnare il suo operato , con quello del Contenzioso giudiziario , e coi contratti solenni , radicati nelle antiche nobilissime origine della proprietà del ricorrente e de' suoi autori su le acque in disputa.

Non è dunque temeraria la prece dell' esponente , onde la M. V. rimetta all'esame del Consiglio di Stato quest' ormai divenuto delicato e rilevantissimo piato. Una coscienziosa discussione presso quel consesso di tutti gli elementi dello affare , servirà almeno per dare alla M. V. imparziali elementi nel fatto e nel diritto , tali che possono farle pronunziare Sovranamente un tato non indotto o provocato da infidi rapporti , o da monche e passionate narrazioni — Così e non altrimenti potrà il ricorrente , ove il torto sia dalla parte sua , persuadersene e zittire — E lo riceverà.

14 Luglio 1851.

Firmato — *Ferdinando Spinelli.*

X XIX X

3.°

A S. E.

**IL MINISTRO SEGRETARIO DI STATO
DE' LAVORI PUBBLICI.**

ECCCELLENZA

Ferdinando Spinelli di Scalea l'espone quanto segue:

Per quanto si è potuto trasentire il Presidente e non la Commissione delle bonifiche riunita à risposto all' E. V. su' carichi addossatigli nel riattivamento del Canale d' irrigazione di Terra di Lavoro, e sulla ingerenza da lui presa pel restauro del Ponte al sito Forcina, che dicesi di proprietà di D. Pasquale Schiavone.

Ed in prima V. E. non ignora quali sieno i modi coi quali deesi riprodurre un opera pubblica, quale sarebbe il Canale in quistione, con tante perizie riconosciuta dannosa, e seguita da tante disposizioni Sovrane, che anno sospeso non solo il canale, ma riputata nocive alla agricoltura le macchine che intendonsi di piantare sulla intera lunghezza del medesimo.

1.° La perizia ordinata dal Re nel 1833, per i cavamenti d' accordo fra' Ponti e Strade e Casa Reale per impedire a D. Andrea de Rosa i nuovi molini sul lago del Barcone o Galgone, condanna la costruzione delle quattro macchine idrauliche sul Canale d' irrigazione, confermando i motivi che diedero luogo al Re-

scritto Sovrano del 1826 che similmente le proibiva.

2.° L'opera del Canale non è stata nei modi di legge avvisata poicchè direttamente colpisce la legislazione ritenuta nel nostro dritto pubblico da remote epoche serbato.

3.° La macchina idraulica che intende farsi al Gaudello fra le quattro da costruirsi sul canale medesimo, secondo il progetto, non può portarsi come di unico provvento del Real Governo, trovandosi pubblici istrumenti de' 18 febbrajo 1712 colla Casa Maddaloni e Carmignano in forza dei quali i Conti di Acerra e per essi i loro eredi sono chiamati per transazioni solenni a potervi edificare in concorrenza altre macchine, o anche a dividerne l'utile. E sebbene il Real Governo per le leggi abolitive della feudalità sia subentrato ai primi possessori, ciò non esclude che gli obblighi di quelli sieno in lui pionamente trasfusi, poicchè non trattasi di privilegio o dritto proibitivo, ma volgesi su i sacrifici fatti dai Conti di Acerra senza verun compenso per conservare l'acqua di Mofito e di Carmignano locchè trasfonde l'obbligo per essi al Real Governo che non è l'attuale possessore.

4.° Le leggi tutte del globo e delle generazioni a rimontare agli Ebrei non ànno mai autorizzato l'uso delle proprietà private prima di essersi dal Principe ordinata la urgenza dell'opera fondata sulla utilità pubblica dalla quale risultava esclusivamente la espropriazione dal proprietario della sua possessione, per venirsi quindi ne' modi di legge alla valutazione del fondo ceduto — Nel caso presente la occupazione del fondo

senza Sovrano volere à proceduto la valutazione con manifesta violazione alle antiche e novelle leggi.

5.° Un Canale d'irrigazione si propone al Re nel 1818 , e si dice di animarsi colle *acque de' Regi Lagni* (sono le precise parole del progetto). Or chi non vede la mala fede della Direzione generale in tale proposta ? Ed infatti , se il Lagno di Sagliano , poi denominato più giù della pietra comincia al punto detto Forcina , ed è della lunghezza di palmi 22107 come potrà dirsi acqua de' Regi Lagni quella compresa nel corso al di sopra della Forcina , e quel che più conta , fra molini dell'esponente in un corso tutto suo proprio perchè animato dalle sue private sorgenti ?

6.° La spesa progettata pel Canale è stata di duc. 134000 ; or perchè nel progetto , che ai termini delle vigenti leggi , che tutto vogliono specificato , non si è parlato del compenso da darsi allo esponente che sale oltre alle 40 migliaja di ducati per i suoi Molini di basso a Faenza , che restano a secco , senza parlare dell'utile che con lui dovrà dividere il Real Governo per la macchina idraulica che vuol piantarsi sull'Epitaffio del Gaudiello ?

7.° L'immenso fondo di Calabricito dallo esponente posseduto , diverrà pasto delle acque rallentandosi ed ostruendosi i lagni delle Mofite e di Sagliano , cose alla nausea ripetute dai rapporti de' prevasti delle acque , ed alla nausea ripetuti dalla Direzione Generale de' Ponti e Strade sino al 1815 : perchè dunque la stessa Direzione Generale in contraddizione delle sue istesse proposte , offre nel 1818 un canale d'irrigazio-

ne per le campagne di Acerra , mentre in epoche anteriori profonda gli alvei per evitare le inondazioni?

8.° Si avanza un progetto per togliere i fusari , se tuttociò che arreca fetore dovrebbe per un omaggio all'olfatto sparire , perchè Napoli dovrà soffrire le pestifere paludi , ed ogni paese il suo cimitero ? Ma essi , rispondesi , sono inconvenienti necessari o tollerabili pel bene che producono. Or se la tolleranza ammette tali pestilenze , perchè tanta guerra spietata ai fusari , che non lasciano essi , più di ogni altro luogo di continua e non di temporanea pestilenza , di essere richiesti per dar vitto alla gente povera , e soccorso all'industria ? e se un puerile insieme e grandioso progetto per i fusari si propone al Governo per eliminare il fetore ; perchè non si dice in esso che per tre mesi i poveri bracciali de' paesi daransi ai furti , e che per portare il Governo i fusari altrove come se fossero navigli di guerra , assegnando ai proprietari le loro gore di macerazione altrove , vi bisognano ancora cinque in seicento moggia di terreno per espanditori o spasari , che alla peggior lettura importano un Capitale di sessanta in settantamila ducati ? Tutto ciò pare che siasi ommesso dal Presidente della Commissione della bonifiche (1).

9.° In quanto al Ponte di Schiavone lo esponente non è che voglia contendere sulla illegalità con cui si

(1) Tutto questo movimento oratorio deve considerarsi come fantastico — Nessun progetto è stato presentato al Governo riferibile ai Fusari.

è piantato il detto ponte, essendo ciò non solo a lui incompetente, ma anche estraneo, ma si limita solo a chiedere all' E. V. coll' ordine supremo del Re che faccia rientrare il Presidente della Commissione nei suoi giusti limiti, dopo di essersi veduto, che con un giudizio pendente fra l' oratore Schiavone, e dopo una ritrattazione manifesta di questo ultimo alla causa che sosteneasi nella Regia Giustizia di Acerra, siasi un pubblico funzionario accinto a fare le parti di un privato che legalmente vi avea rinunziato.

Si rammenta in ultimo all' E. V. che esiste una sentenza passata in giudicato dal Regio Giudice di Acerra, colla quale sono fin dal 1820 dichiarati nulli ed illegali i lavori del lago d'irrigazioni per essersi la Direzione generale de' Ponti e Strade allontanata dalle prescrizioni Sovrane, e ciò per aver prese le acque di un privato quali sono quelle dell' esponente, e non già quelle de' Regi Lagni con manifesta violazione delle prescrizioni Sovrane locchè tutto al più genera un quasi conflitto fra l' autorità Amministrativa e la giudiziaria, e non può trattarsi come affare ordinario, ma invece quale materia eccezionale e con procedimento straordinario, per rimettersene dal Re la discussione ad un preliminare esame consultivo nel Consiglio di Stato, e per proporsi in seguito al Re N. S. e risolversi nei modi di legge nel suo ordinario Consiglio di Stato.

Questi fatti che potranno laddove siavi una discreta soprassoria venir comprovati da giuridici documenti, l' esponente umilia all' E. V. perchè si degni metterli sotto gli occhi del Re, onde riesaminarsi il progetto,

conoscendo bene che per sola malizia si sono alla buona fede della E. V. e del Real Trono occultati, affinchè provochi dal Sovrano quelle misure che ponendo tutto in chiaro pel bene del Governo e dei privati possa giudicarsi con perfetta cognizione di causa sulla vantata utilità del Canale in discorso e sulla salvezza del dritto de' terzi.

Napoli 4 Luglio 1851.

A Sua Eccellenza
Il Ministro Segretario di Stato dei Lavori Pubblici. Firmato — *Ferdinando Spinelli.*

DOCUMENTO 1.

PAG. 9.

A S. E. il Segretario di Stato Ministro degli Affari Interni.

27 Aprile 1818.

ECCELLENZA

È da gran tempo che vengo occupandomi dell'utile idea d' un canale d' irrigazione, che inaffi regolarmente le campagne della Conca del Pantano di Acerra, e delle terre basse dell' ubertosa Provincia di Terra di Lavoro; e la livellazione de' Regi Lagni, dalla quale risulta ad evidenza la superiorità delle sorgenti di Mofito e di Calabricito sul livello del mare, non lasciando alcun dubbio sulla certa riuscita dell' opera, mi ha indotto ad ordinare all' Ingegnere incaricato de' Lagni ad applicarsi seriamente alla compilazione d' un relativo progetto di esecuzione. Non ho ommesso, nel riflettere alla possibilità dell' opera, di esaminare con quali fondi essa possa realizzarsi, e con soddisfazione mi sono avveduto, che qualunque possa essere là spesa, potrà senza aumento de' fondi assegnati, agevolmente incontrarsi destinando vi le economie, che si fanno su' lavori annuali de' Lagni, il risultato della vendita de' pioppi, che ad essi appartengono, e finalmente il prodotto, e non sarà

X 2 X

tenue , che si otterrà dalla concessione delle acque stesse del canale che propongo. Di tutto ciò V. E. sarà dettagliatamente informata allorchè avrò l'onore di rassegnarle il progetto relativo ; limitandomi per ora a pregarla di autorizzarmi per la formazione di detto progetto alla spesa di duc. 300 da prendersi sul fondo de' 40m. duc. destinato pe' bisogni straordinari di quest' amministrazione.

Il Direttore Generale di Ponti e Strade,
Firmato — *Gav. Piscicelli.*

X 3 X

N.° 2.°

PAG. 10.

*Ministero di Stato degli Affari Interni—2.° Ripartimento—
4.° Carico N.° 607.*

Napoli 13 Maggio 1818.

Avendo rassegnato a S. M. la di lei proposizione di costruire un canale d'irrigazione per le campagne della Conca del Pantano di Acerra, e le terre basse della provincia di Terra di Lavoro, la M. Sua si è degnata di autorizzarla per ora alla spesa di duc. 300 che si richiegono alla compilazione del progetto del nominato Canale, e di approvare che sia presa la detta somma dal fondo di duc. 42m. destinato a'bisogni straordinari della Direzione Generale di Ponti e Strade.

Nel Real nome le partecipo questa Sovrana risoluzione per di Lei intelligenza, e per lo adempimento corrispondente.

Al Signor
Direttore Generale de' Ponti
e Strade.

Pel Segretario di Stato Ministro
degli Affari Interni.
Il Segretario di Stato Ministro
di Marina. — G. Naselli.

X 1 X

N.° 3.°

IBI.

Capua 22 Maggio 1818.

SIGNORE

Dal Ramo dell' Interno in data del 13 corrente mi si è comunicato il seguente Real Rescritto (si trascriva l' annesso) — Nel dargliene partecipazione La prevengo di avere già ordinato il progetto relativo. — *A detto di simile al cav. Grasso, conchiudendo.* — Per l' adempimento conforme si compiacerà progettare all' uopo due Rami di Canale, uno per irrigare la Conca di Acerra, e l' altro le terre basse lungo i Lagni, facendo sempre sotto la di Lei direzione concorrere a questo travaglio il Sottoingegnere sig. Giura.

Al Signor
Intendente di Terra di Lavoro.

X 5 X

N.° 4.°

IBI.

*Ponti e Strade — Dipartimento del Nord — Parchi
di Acerra — Corrispondenza — 1627.*

Napoli 23 Maggio 1818.

SIGNORE

Per lo progetto del Canale d'irrigazione, di cui con pregiato foglio della data di ieri mi ha comunicato la ministeriale autorizzazione, ho date all'Ingegnere sig. Giura le necessarie istruzioni, perchè incominci ad occuparsene, durante la mia assenza per la gita al Fucino. Ne impedirà alquanto l'esecuzione lo stato attuale delle coltivazioni, per l'altezza delle biade e de' grani, che per ora permetterà solo delle riconoscenze. Appena però di ritorno mi occuperò subito anche io d'un tal travaglio, ed avrò l'onore di tenerla informata del suo avanzamento.

Signor
Colonnello Direttore di Ponti e Strade — Cav. D. Francesco
di Vito Piscicelli.

L'Ingegnere del Dipartimento—
Cav. B. Grasso.

X 6 X

N.° 5.°

IBI.

Ponti e Strade — Canale d'irrigazione.

Napoli 26 Marzo 1819.

SIGNORE

Ho l'onore di presentarle il progetto per lo nuovo Canale d'irrigazione in Terra di Lavoro da animarsi colle acque vive de' Lagni. Una memoria, uno stato estimativo, e due tavole di disegno formano l'insieme del travaglio che nella più gran parte è dovuto all'attività somma, diligenza e talento dell'Ingegnere sig. Giura, che mi è stato compagno in tale disimpegno. Prima la mia gita in Puglia, quindi la mia lunga malattia, non mi ha permesso che di prendervi ben picciola parte. Nel calcolo delle spese non ho notato somma per gl'imprevisti. Ella potrà coi suoi superiori lumi assai meglio giudicarne il valore.

L'Ingegnere del Dipartimento
Direttore de' Lagni — Cav. Barto-
lomeo Grasso.

X 7 X

N.° 6.°

IBI.

Ponti e Strade — Canale d'irrigazione — Memoria.

Le sorgenti di Mofito nascenti appiè la montagna di Cannello, e quelle di Calabricito le quali nascono nel Bosco di Acerra, che ha lo stesso nome, formano tutte le acque vive che corrono pe' Lagni. Senza dette due acque tutti quei canali resterebbero a secco perfettamente nell'estate; mentre nello inverno ricevono considerevol volume di acque piovane per una estesa gronda che giunge fino a' monti di Nola, del Gaudio, di Avella ec. — Le acque di Mofito non sono perenni per lo intero anno. Al finir della State cominciano a diminuir di volume, e spesso in Ottobre il canal di Mofito, che da Cannello giugne alla Forcina di Acerra (così detta) rimane tanto a secco, che vi pascolano gli agnelli. — Allo incominciar della primavera ricompariscono le acque in dette sorgive, che da giorno in giorno van crescendo, ed il loro volume maggiore si suol vedere ne' mesi da Maggio ad Agosto. — La quantità di tali acque non è però la stessa in tutti gli anni, dipendendo dalle stagioni dell'annata precedente. Le sorgenti di Calabricito son poi perenni per tutto l'anno. Ancor esse hanno le loro fasi; ma nel loro minor volume, che suole osservarsi nel finir dell'au-

tunno , giugon sempre ad animare una delle macchine de' Molini di Acerra. — Misurata la quantità d'acqua di dette sorgenti nel suddetto stato di minor volume nel dì 9 Dicembre del passato anno 1818 si è trovata di palmi cubi 36 per secondo. — È questo un minimo che si sperimenta come sopra dicemmo , e come si è assicurato dalla gente del luogo , e specialmente da quei mugnai , solo nella fine di Autunno , e che può con sicurezza portarsi al triplo , considerandolo ne' mesi da Maggio infino ad Agosto. — Il volume di Mofito nella medesima stagione può calcolarsi per circa i due terzi di quello di Acerra , per quanto le osservazioni di più anni hanno potuto dimostrare. — Potrà perciò contarsi sopra un volume di acque di palmi cubi 180 per secondo ; da veder però man mano diminuito da Agosto in poi. — Le sorgenti di Acerra dopo animati quei molini non hanno più alcun uso. Quelle di Mofito non han poi dalla loro origine alcun particolare destino. Ciò però si intenda fino a' Reali molini di Carditello , i quali sono animati così dalle due sorgenti suddette , come dalle molte piovane che corrono per quei canali nella maggior parte dell'anno. Infatti nelle secche stagioni arrivano le sorgenti così povere a quelle macchine , che appena possono fare qualche meschina macina a raccolta. — Servan pure temporaneamente dette acque ne' mesi di Luglio ed Agosto alla macerazione de' canapi e lini sparsi ne' tanti Fusari , o vasche di macerazione che sono lungo i Regi Lagni. Ma tale abuso , tanto pregiudizievole alla salute degli abitanti di quelle contrade , verrà infine distrutto colla introduzione

e spandimento delle macchine novelle provvedute dal Governo , e destinate a sfilare i canapi senza macerazione. — Saran quindi le acque delle sunnominatedue sorgive o unite , o separate , rese utilissime a vantaggio dell' Agricoltura , impiegandole all' uso della irrigazione. — Le raccolte estive ne vantaggeranno grandemente , e potranno anche nelle altre stagioni dell'anno profittarne i prati , e lo stesso frumento. — Un progetto su un canale d'irrigazione trovasi sovraneamente ordinato. — Il nuovo canale che devierebbe prima le sorgenti di Calabricito potrebbe partire dalla Torre del così detto Molino di basso (detto Molino è quasi di niuno esercizio) , e prendendo nella destra del corso de' Regi Lagni , si porterebbe a traversare le terre di Maddaloni : quindi uscirebbe nella Regia Strada di Caserta tra il miglio 9° ed il 10°. Potrebbe continuare per le terre di Marcianise , e giungere sulla grande Strada di Capua dopo la colonna milliaria 13°. Indi passando sulle campagne al lato inferiore di detta Strada , giugnere alle Reali Delizie di Carditello , d'onde volendosi potrebbe ancor protrarsi sugli terreni sottoposti. — Con tal camino da' Molini di Acerra per sino a Carditello della lunghezza di miglia undici e passi 925 , il novello canale lascerebbe sulla sinistra tra il suo alveo ed i Regi Lagni una fascia di terreno della larghezza compensata di circa palmi 800 , che farebbe una estensione di moggia 9000 , senza comprendere i terreni di Carditello.

Una tale estensione di terre per posizione di sito sarebbe tutta irrigabile ; ma non tutta può venir irri-

gata , poichè non vi sarebbe un volume d'acqua sufficiente. Ve n'è poi in detta estensione una gran parte vicina al corso de' Lagni , la quale è poco superiore al livello delle sorgive , e per conseguenza non ha bisogno d'irrigazione. — Il volume delle acque di Calabritto , come sopra dicemmo , giudicato approssimativamente , dà un cubo di palmi 108 per secondo nei mesi da Maggio ad Agosto. E dando per la irrigazione mezzo palmo cubo di acqua per ogni palmo superficiale di terreno , si possono in un giorno con dette acque irrigare moggia 385 $\frac{1}{2}$, ed in dieci giorni moggia 3855. Dopo d'un tal periodo ricomincerebbe la irrigazione sulle stesse terre. Volendosi in detto canale un maggior volume di acque per irrigare una maggiore estensione di terreni , potrebbon prendersi in ajuto le acque di Mofito , le quali con un canale cavato all'oggetto , verrebbero ad unirsi alle prime al punto della derivazione , cioè al suddetto Molino di basso. — Le acque di Mofito sole posson poi con altro ramo di canale dirigersi sulla sinistra , e portarsi ad irrigare una porzione de' terreni di Acerra e di Casolla. — Detto secondo ramo lungo miglia tre e passi 828 partirebbe d'appresso l'Osteria del Gaudiello nel Cammino di Benevento , e giugnerebbe al Ponte di Casolla nei Regi Lagni , mettendosi sotto livello una quantità de' cennafi terreni da rendere irrigabili , a misura che più o meno nelle loro fasi , sarebbero abbondanti le sorgive suddette. — Lo stesso canale d'irrigazione potrebbe servire ad irrigare , ogni volta che v'è il bisogno , i parchi di Acerra in un modo più facile e spedito di quel-

lo, che oggi bisogna praticare nelle occasioni delle Reali Cacce in quei luoghi, le quali accadano in tempi diversi da quelli della irrigazione. Questo secondo canale per le sole acque di Mofito potrebbe da questo lato irrigare altre moggia 2566 circa. — E la somma delle due acque, o vogliansi considerare divise ne'due rami, o riunite tutte nel primo, potrebbero irrigare una estensione di moggia 6416 circa. — Da ciascuno di detti due rami di canale d'irrigazione potrebbesi tirare il vantaggio di far animare delle macchine di molini. — Una di dette macchine stabilita nel primo ramo delle acque di Acerra verrebbe situata sulla gran strada di Capua, e potrebbe essere in azione anche durante la irrigazione, tutte le volte che un sufficiente volume di acque passasse per quel punto ad irrigare le sottoposte terre. Potrebbe poi con assai maggiore energia venir animata pel resto dell'anno, che non vi è irrigazione, ed anche senza far torto alla integrità delle acque de' Lagni; giacchè le acque del Canale sarebbero restituite al Lago Maestro, poco sottocorrente a Ponte a Selice. — Il ramo di Mofito potrebbe ne'tempi di non irrigazione, e non per quante acque danno quelle sorgive, animare un molino presso il ponte di Casolla sui Lagni, restituendo subito le acque al Lago Maestro. — La larghezza degli alvei de' nuovi canali è portata per palmi 20 compensatamente, che si riducono a quindici dopo la Strada di Capua. La profondità ne sarà tutta cavata dentro terra. Il pendio del fondo è regolato a palmo 1 e mezzo sopra settemila, cioè maggiore di 1/3000.

L'andamento de' canali, ed ogni altro particolar dettaglio di esecuzione può rilevarsi dallo annesso disegno, e stato estimativo de' lavori, che si è distinto pei due diversi rami. — Nel disegno vi è anche portato il profilo del Canale pei Molini sulla strada di Capua, che ne dinota le pendenze del fondo sino al ritorno delle acque ne' Lagni. — Il molino al ponte di Casolla verrebbe situato immediato all' argine de' Lagni. — De' vantaggiosi risultati della irrigazione, impiegando così l'una come l'altra delle acque di sopra mentovate, ne han data sicurezza replicati saggi praticati all'oggetto nella scorsa stagione estiva, su di due porzioni di terreni piantati a granone. — Tanto l'una che l'altra han dato nella raccolta della porzione irrigata un terzo di più di prodotto di quello ricavato da una uguale estensione dello stesso fondo non irrigato. La qualità del granone si è anche trovata perfetta. — Vi è da attendersi ancora un maggior vantaggio relativo nelle più secche stagioni, poichè la state del 1818 in cui si sono fatti i saggi, essendo stata molto piovosa, ha reso meno sensibile l'effetto della irrigazione. — Le acque vive dei Lagni si sono temute fin oggi nello inverno per gli allagamenti delle terre, e nella state per la loro qualità micidiale, prodotte dalle fetide macerazioni de' canapi.

Riducendosi da oggi innanzi in un Canale d'irrigazione vi correrebbero limpide e chiare, e sarebbero solo destinate a far la ricchezza di estesi campi, assicurandone ed accrescendone i prodotti; e potrebbero

(13)

molto utilmente essere pure impiegate ad animare nuove macchine idrauliche a comodo, e vantaggio delle Popolazioni.

Firmato — *C. Bartolomeo Grasso.*

X 14 X

N.° 7.°

IBI.

Progetto, e Dettaglio de' lavori e della spesa occorrente per la formazione di un Canale d'irrigazione da inaffare, derivando le acque dalle sorgive di Acerra e di Mofito con un ramo le Campagne che fiancheggiano a destra i Regi Lagni da' Molini di Acerra fino alle Reali Delizie di Carditello, e con un altro ramo una porzione della Conca di Acerra dal Gaudiello sino al Ponte di Casolla.

Art. 1.° Primo ramo da' Molini di Acerra alle Reali Delizie di Carditello di lunghezza palmi 83480. Il tratto del primo ramo da' Molini alla strada Consolare di Capua avrà la larghezza compensata di palmi 20, ed il rimanente sino a Carditello la larghezza di palmi 15: la profondità di ciascuno sarà tale, che il pelo delle acque alte si mantenga ad un di presso a fior di terra, e sarà di palmi 4 fino alla strada di Capua, e di palmi 3 in seguito. — Tutto il canale avrà nel lato destro un controfosso, il di cui oggetto è quello di ricevere i scoli delle Campagne verso quel lato, che hanno tutte una pendenza generale verso il lato sinistro. Di tratto in tratto, ed ove il sito sarà più idoneo sarà costrutta una tromba, e con questo mezzo le acque raccolte nel controfosso

passeranno nel lato sinistro e saranno portate a scolare ne' Lagni. La larghezza del controfosso sarà nel fondo di palmi 3 e nella sommità di palmi 8, e la sua profondità di un palmo maggiore di quella del Canale. — Tra il Canale ed il controfosso saravvi uno spazio della larghezza di palmi 15, de' quali $4\frac{1}{2}$ saranno destinati per una banchina, e $10\frac{1}{2}$ per un argine che si formerà colle terre ricavate da' cavamenti. Il lato sinistro sarà fornito di una simile banchina ed argine. — Le inclinazioni delle sponde del canale saranno di 45 gradi, così il fondo avrà la larghezza di palmi 16, e la sommità di palmi 24, le sponde degli argini e del controfosso avranno la base metà dell'altezza, così tutta la fascia de' terreni da occuparsi avrà la larghezza di palmi 62. — Nel tratto dopo la Consolare di Capua questa larghezza si restringe a palmi 49, de' quali 18 pel canale, 24 per i due argini, e 7 per il controfosso. — Le strade, che si attraverseranno avranno un ponte di due archi, uno nel canale, ed un altro nel controfosso. L'arco nel canale avrà la corda di palmi 20 per le strade prima della Consolare di Capua, e di palmi 15 in seguito. La curva sarà un arco di cerchio di cui l'impostatura sarà a livello delle acque alte, e che avrà la saetta uguale al quinto della corda. L'arco sul controfosso avrà la corda di palmi 5. La larghezza di ciascun ponte sarà proporzionata a quella della Strada. — Per i canali secondari saran fissate nell'argine sinistro delle bocche di derivazione, ed a traverso il canale delle cataratte per alzare il pelo delle acque. Ogni

catarattà prima della Consolare di Capua conterrà 3 luci ciascuna di lunghezza palmi $6 \frac{1}{2}$, e dopo sino a Carditello, ne conterrà due delle stesse dimensioni. Le bocche di derivazione saranno di travertino. — Sulle Strade incassate che conducono lave, saran formati de' ponti canali, di cui la lunghezza sarà uguale a quella della larghezza massima del canale. — Infine lungo i 4 orli degli argini saranno piantate 4 file di alberi, di palmi 10 da centro a centro. — Primo Tratto — dai Molini di Acerra alla Strada Consolare di Caserta, di lunghezza palmi 25224. — Questo tratto è attraversato da 12 Strade. La prima accosto la sezione 8 del profilo, è confine del territorio di Maddaloni con quello di Acerra, è fiancheggiata da' due fossi, ha la larghezza di palmi 24, ed è soggetta a molto traffico. Se gli progetta per questa ragione un ponte della larghezza di palmi 20 da testa a testa, e che sia fornito di parapetti. La Strada delle Fusara di Maddaloni è delle stesse dimensioni, ed avrà un ponte simile. Il ponte sulla traversa di Maddaloni che è larga palmi 40, e l'altro sulla Strada Consolare di Caserta che è larga palmi 34 avrà la larghezza di palmi 30. Tutte le altre Strade hanno la larghezza compensata ognuna di palmi 14, ed avranno un ponte di palmi 12 da testa a testa, ed ai parapetti saranno sostituite due guide laterali ciascuna della largh. di p. $1 \frac{1}{2}$, e dell' altezza simile — Dettaglio della spesa per detto primo Tratto. — 6866 $\frac{3}{8}$ canne cube di cavamento per la formazione del Canale di lungh. p. 25224, di largh. comp. pal. 20, e di alt. come

rilevasi dal profilo compensatamente p. 5 $\frac{1}{4}$; e di più per la formazione del controfosso di lungh. simile , di largh. comp. palmi 5 $\frac{1}{2}$, e di profondità compensata palmi 6 $\frac{1}{4}$. — A carlini 12 la canna sulle considerazioni che una buona porzione del materiale sarà argilla e tasso , comprendendo nel prezzo la maneggiatura e lo spianamento per la formazione degli argini; importa 8239.65

Ponte sulla strada confinante tra il territorio di Acerra e di Maddaloni.

Canne 6 $\frac{3}{4}$ di cavamento di tasso e di argilla per le fondazioni di lungh. p. 30 , di largh. p. 21 e di profondità comp. p. 5 $\frac{1}{2}$. — A carlini 16 la canna , importa. 10.80

Canne 40 $\frac{1}{4}$ di fabbrica di pietra tufo per la platea di p. 30 p. 21 e di spess. 3 $\frac{1}{2}$; per le spalle lunga og. p. 20 e di gross. p. 5 e di alt. p. 10 ; più per la la volta di corda p. 20, di sesto p. 4 , e di spess. alla cima p. 1 $\frac{1}{2}$. — Alla ragione di duc. 4,50 prezzo comp. per i diversi siti. 181.10

Canne 7 $\frac{1}{2}$ di forma per la volta di giro p. 24 p. 20. — A carlini 10 la canna importa 7.50

Canne quadre 6 $\frac{1}{2}$ di breccionata con liste di basoli calcarei sulla platea di p. 20 p. 21 — A carlini 18 la canna . . . 11.70

Canne 10 di fabbrica per le spalle per l'arco sul controfosso, ciascuna di lungh. p. 20, di gross. p. 2 $\frac{1}{3}$ e di alt. p. 12; più per la volta di corda p. 5, di sesto p. 2 $\frac{1}{2}$ e di gross. alla cima p. 1 — A duc. 4,50 importa. 45.00

Per cavamento delle fondazioni, forma e magistero della volta . . . 4.50

Canne 11 $\frac{1}{2}$ di fabbrica simile per i muri in ala, uniti quelli del ponte sul canale e del ponticciuolo sul controfosso, di palmi 34, di alt. colla parte dentro terra palmi 8, e di gross. p. 2 $\frac{1}{2}$; e per i parapetti uniti di giro palmi 114, di alt. palmi 3 $\frac{1}{2}$ e di gross. 2; imp. 51.75

Canne quadrate 12 $\frac{1}{2}$ di brecionata di lungh. p. 50 per la largh. di p. 16 sulle 2 volte.—Che a carlini 18 la canna importa 22.50

In uno il sopradetto ponte imp. 344.87

Per l'altro da costruirsi nella strada delle Fusara di Maddaloni tra le sezioni 21 e 22 del profilo, in tutto simile al precedente 334.87

Ponte nella Traversa di Maddaloni.

Canne 67 $\frac{2}{3}$ di fabbrica per la platea di palmi 30 p. 35, atteso

la figura sbieca del ponte di gross. palmi $3 \frac{1}{2}$, per le spalle ciascuna di lung. p. 34, di gross. p. 5, e di altez. p. 10; più per la volta di corda p. 20, di sesto p. 4, di spess. alla cima p. $1 \frac{1}{2}$; importa. 304.50

Canne $38 \frac{1}{8}$ di fabbrica per le spalle dell'arco sul controfosso, ciascuna di lung. p. 34, di gross. p. $2 \frac{1}{2}$, e di alt. 14, per la volta di corda p. 5 sesto p. $2 \frac{1}{2}$ e di spess. alla cima pal. 1, per i muri di sostegno ed in ala uniti e girati insieme con quelli dell'arco sopra il canale lung. p. 62, di alt. p. 8 comp. e di gross. p. $2 \frac{1}{2}$, e per i parapetti di p. 140 p. 3 e di gross. 2. 171.80

Canne $11 \frac{1}{2}$ di forma per le volte, e magistero, importa 15.10

Canne cube $12 \frac{1}{4}$ di cavamento per le fondazioni 18.63

Canne quadre 11 di breccionata sulla platea di p. 20 p. 35. 19.80

Palmi superficiali 800 di basoli vulcanici sopra le volte di p. 50 per la largh. di p. 16 a grana 10 il palmo. 96.00

Canne quadre $11 \frac{5}{8}$ di scar-

dinate vulcaniche laterali di 50 per 15. — A carlini 24 la canna. . .	27.90	
In uno il sopradetto ponte importa		654.73
Per il ponte nella strada concolare di Caserta , di largh. e dimensioni simili al precedente . .		654.73
Per un rialzamento di terra ne' 2 tratti di strada laterali a questo Ponte , ciascuno di lungh. p. 100 , di largh. p. 34 , e di alt. compensata $1 \frac{1}{4}$, scompositura e ricompositura del Capostrada, con rimpiazzo di una parte dell'ossatura , e del brecciamme		40.00

Ponte in ciascuna delle 8 strade di campagna che si incontrano in questo tratto.

Canne 41 $\frac{7}{8}$ di fabbrica per la platea dell' arco grande di p. 30 per 13 per $3 \frac{1}{2}$, per le spalle ciascuna di 12 per 10 , gross. 9, quelle dell'arco sul controfosso di lungh. simile, di gross. ciascuna p. $2 \frac{1}{2}$, e di alt. 14, più per le volte la 1.^a di corda p. 20 di sesto p. 4, di lungh. p. 12, di spess. alla cima p. $1 \frac{1}{2}$ e la 2.^a di lungh. simile, di cor-

da p. 5, di sesto 2 1/2, e di cima 1; e per i muri di sostegno uniti di lungh. p. 32, di alt. comp. 8, e di gross. 2 1/2; importa .	188.50
Canne quadre 6 di forma per le volte e per magistero	10.00
Canne cube di cavamento per le fondazioni N.° 4 3/4	7.60
Canne quadre di breccionata sulla platea di 20 per 13, e sulle volte di 50 per 9 N.° 11 1/8 .	20.00
Per le due guide da surrogarsi a' parapetti; ognuna di lungh. p. 112 per 11/2 in quadro importa .	10.00
In uno importa il descritto ponte	236.10
Si prende otto volte questo importo, e tutti i ponti nelle mentovate otto strade, riverranno a .	1888.80

Trombe per lo scolo delle acque del Controfosso per sotto il canale.

Canne cube 5 7/16 di cavamento per ciascuna di dette trombe di lungh. p. 26, di largh. p. 12 e di profondità p. 9	8.70
Canne 21 1/2 di fabbrica per le spalle ognuna di lungh. p. 26,	

di gross. 3, e di profondità p. 6, per la volta di corda p. 6, di sesto p. $2 \frac{1}{2}$, e di cima $1 \frac{1}{4}$, per la platea di p. 16 per 12, e di profondità p. $2 \frac{1}{2}$, ed infine per i parapetti e muri di sostegno al canale, uniti di lungh. p. 36, di alt. p. 7 compartiti e di gross. 3 ; importa

96.75

Canne 6 $\frac{3}{16}$ di breccionata sulla platea di p. 6 per 26, e sulla volta di p. 20 per 12.

11.15

Forma e magistero della volta.

10.00

In uno ciascuna tromba importano

126.60

Si prende otto volte questo importo per 8 trombe che possono occorrere in detto 1.° tratto, ed importo tutte

1012.80

Cataratte e bocche di derivazione per i canali secondari d'irrigazione.

Canne cube $3 \frac{5}{8}$ di cavamento per le fondazioni, ciascuna di p. 34 per 9, e di profondità p. $6 \frac{1}{3}$; importa

5.80

Canne 15 $\frac{9}{16}$ di fabbrica per la platea di p. 34 per 9, e di

gross. p. 4 , più per le spalle og. di lungh. p. 9 di gross. 4 e di alt. 8; più per 3 volte supe- riori ciascuna di corda p. 10 di sesto p. 3, e di gross. alla cima p. 1, e di lungh. p. 4. importo.	70.00
Per due pilastri di piperno tra le 3 luci ciascuno di p. 1 per 2 1/2 e di alt. p. 6 per costo , trasporto e lavoratura.	84.00
Per due stipiti di simile pi- perno da fabbricarsi nelle spalle per mantenere i portelloni. . . .	11.00
Canne quadre 4 1/8 di cassa di palanche di quercia nel fronte di sottocorrente della platea , di p. 33 per 8, di gross. 1/4 colle corrispondenti anguille — A duc. 12 la canna	49.50
Palmi superficiali 198 di ba- soli vulcanici sopra la platea di p. 22 per 9 — A grana 12 il palmo.	23.76
Per 3 portelloni di legname quercia ciascuno di p. 6 1/2 per 6.	30.00
In uno ciascuna cateratta im- porta.	274.00
Il numero delle cateratte che potranno occorrere dipende dal N.° de' canali secondari. Si fissa per approssimazione questo N.° a 7,	

ed il loro costo totale riverrà a .	1918.00
Per 21 bocche di derivazione di travertino che ancora approssimativamente potranno occorrervi colla corrispondente fabbrica a duc. 12 l'una	252.00
Per compra di moggia 32 e passi 281 di terreni da occuparsi per questo primo tratto di lung. p. 25224 e di largh. p. 62, alla ragione coacervata di duc. 400 il moggio	12925.00
Per N.° 10088 piante di pioppi da situarsi in 4 file, ed in distanza p. 10 da centro a centro, alla ragione di gr. 20 l'una per costo e ponitura in opera . .	2017.60
Sicchè l'importo totale della spesa del 1.° Tratto riviene a .	<u>30273.00</u>

Secondo Tratto dalla Strada Consolare di Caserta alla Traversa di Marcianise, della lung. di p. 23568.

È attraversato questo Tratto da 23 Strade. Di queste 20 sono strade ordinarie di campagna compensatamente della largh. di p. 14; delle 3 altre la 1.ª che è la Strada

di Ponte Rotto, ha la largh. di p. 58 esclusi i fossi laterali ciascuno della largh. di p. 5 ; la 2.^a accosto la sezione 89, che conduce ad Ariola ha la largh. di p. 22, e l'ultima che è la Traversa che dalla Consolare di Capua conduce a Marcianise ha la largh. di p. 30. Il Ponte sulla Strada di Ponte Rotto avrà la lungh. di p. 40. Quello sulla Strada di Ariola p. 20. Quello sulla Traversa di Marcianise p. 30, e ciascuno de' rimanenti la largh. di p. 12. Sulla Strada tra le sezioni 100 e 101, che conduce una porzione delle lave di Marcianise ai Lagni sarà costruito un Ponte canale, di cui la corda sarà di p. 10, il sesto di p. 3 e la lungh. di p. 26. Per il passaggio che per questa costruzione non potrà effettuarsi per quella Strada, sarà formata una Stradetta laterale di lungh. p. 400 e della largh. di p. 14.

Dettaglio della spesa per detto 2.^o Tratto.

Cavamento per la formazione del Canale di lungh. p. 23568 di largh. p. 20 e di profondità p.

5 $3\frac{1}{4}$ comp., e per il controfosso di lungh. simile, di largh. 5 $1\frac{1}{2}$ e di altezza comp. p. 6 $3\frac{1}{4}$, fa canne cube 7002 $1\frac{1}{2}$ a carlini 12 la canna 8403.00

Per moggia 30 e passi quadrati 171 da occuparsi de' territori attraversati, di lungh. p. 23568 e di largh. p. 62 a duc. 400 il moggio coacervatamente 12076.00

Per la piantagione di 9424 piante di pioppo distribuite in 4 file, come sopra, ciascuna discosto p. 10 da centro a centro a gr. 20 l'una 1884.80

Ponte sulla Strada di Ponte Rotto.

Cavamento per le fondazioni di lungh. p. 45 attesa la forma sbieca del ponte, di lungh. p. 30 e di profondità p. 5 $1\frac{1}{2}$, fa canne cube 14 $1\frac{1}{2}$ a duc. 1,60 la canna importa 23.20

Fabbrica per le spalle og. di p. 44 per 5 e di alt. p. 10, per la platea di 45 per 30 e di gross. p. 3 $1\frac{1}{2}$, per la volta di corda p. 20, di sesto p. 4 e di spess. alla cima 1 $1\frac{1}{2}$, per i muri in

ala di lungh. unita p. 80, di alt. p. 10, e di gross. 2 1/2, e per i parapetti di largh. p. 164, di alt. 3 1/2 e di gross. 2; fa canne 112 e p. 5 a duc. 4,50 la canna importa 504.40

Basolato sul ponte di p. 50 per 20 a gr. 12 il pal. importa. 120.00

Canne 15 5/8 di scardonate laterali di 50 p. 20; a carlini 20 importa 37.50

Canne quadrate 14 di breccionata calcarea sulla platea di 20 per 45; a duc. 1,80 importa . 25.30

Forma e magistero per la volta 23.40

In uno il sopradetto ponte ascende a 733.80

Ponte sulla Strada che conduce ad Ariola.

Le dimensioni di questo Ponte sono in tutto simili a quello del Ponte sulla Strada vicino la sezione 8.^a del 1.^o tratto; in conseguenza il suo importo riviene a 334.87

Ponte nella Traversa di Marfanico.

Questo Ponte è simile a quello sulla traversa di Maddaloni, però

atteso la sua figura sbieca, diviene
175 circa più lungo, ed importa. 785.00

Ponti nelle 20 Strade di Campagna.

Ciascuno di questi ponti ri-
viene, secondo il calcolo fatto di
sopra a 236.10

Si prende 20 volte questo im-
porto, ed il loro totale riverrà a. 4722.00

Trombe per lo scolo delle
acque del controfosso — Ciascuna
di queste trombe monta a . . . 126.60

Si conta che in questo tratto
ve ne possono occorrere 7; in
conseguenza in uno importano . 886.20

Ponte canale sulla Strada tra
le sezioni 100 e 101 — Cava-
mento per le fondazioni di p. 18
per 36, attesa la figura sbieca del
ponte comp. profondo p. 7 comp.
fa canne 8 $\frac{7}{8}$ a duc. 1,60 la
canna. 14.20

Fabbrica per le spalle cia-
scuna di p. 36 per 8 gross. p. 4
per la volta di corda p. 10, di
sesto p. 3 e di cima $1\frac{1}{4}$, per
i muri di sostegno al canale e para-
petti di lungh. unita p. 60 a' 2
lati, di alt. comp. p. 9 e di gross.
comp. p. 3, e per la platea di

p. 16 per 36 , e di gross. 3 , fa canne 49 11 11/16 ed imp. .	223.50	
Forma e magistero per la volta	8.80	
Breccionate per la platea di p. 10 per 36 , e sulla volta di p. 18 per 28 . fa canne quadre 13 1/2 a carlini 18 la canna imp.	24.30	
In uno importa		270.80
Per compra di passi 4 di ter- ritorio per la formazione della Stra- detta laterale , di lung. p. 400 per 14		46.20
Cataratte e bocche di deriva- zione per i Canali secondari — Ognuna delle cataratte colli corri- spondenti portelloni, monta secondo il calcolo di sopra	274.00	
Fissando per approssimazione a 7 il N.° che ne può occorrere in questo tratto; tutte monteranno a		1918.00
Per 21 bocche di derivazio- ne come sopra a duc. 12 l'una.		252.00
		<hr/>
Sicchè la spesa totale pei la- vori del 2.° Tratto monta a .		32312.67

*3.° Tratto dalla Traversa di Marcianise, alla Strada
Consolare di Capua di lunghezza palmi 14024.*

Questo tratto interseca 9 stra-
de, tra le quali sono la traversa che

da Spartimento conduce a S. Maria , e la Strada Consolare di Capua . La prima è fiancheggiata da un Lagnuolo , che è destinato a portare le lave di S. Maria a'Lagni Regi. Su di essa vi sarà un ponte, di cui le dimensioni saranno le stesse di quello sulla Strada Consolare di Caserta , e sul lagnuolo sarà formato un ponte canale delle stesse dimensioni dell'altro portato nel tratto precedente. Nella Strada Consolare di Capua la larghezza del Ponte sarà di pal. 44 da testa a testa; la corda dell'arco sarà di pal. 20; la saetta di pal. 6 ; e l'impostatura a livello delle alte acque del Canale sottoposto. — Le dimensioni dei ponti nelle rimanenti Strade saranno quelle fissate per le Strade di campagna de' tratti precedenti. — Tra le sezioni 103 e 107 il canale sarà fiancheggiato da due muri di sostegno per la lunghezza di pal. 1416 , e passerà sopra un riempimento della lunghezza di pal. 1176 , della largh. di pal. 20 , e di alt. compensata pal. 2 1/2. — Tra le sezioni 129 •

137 vi saranno due altri muri di sostegno per la lungh. di palmi 1016. — Dettaglio della spesa per questo tratto. — Cavamento del Canale nei tratti incassati di lungh. pal. 12846, di largh. compensata pal. 20, di alt. compensata, come dal profilo, pal. 5; e per il controfosso di lungh. simile, largh. 5 1/2, e di profondità 6, fa canne 3336 7/8, ed a duc. 1,20 come sopra, imp.

4004.29

Per compra di moggia 17 e passi quadrati 868 di terreni da occuparsi per la lungh. di p. 14024 e la largh. di p. 62, alla ragione di duc. 400 il moggio. . .

7185.60

Piantagione di N. 5608 pioppi, a grana 20 per uno . . .

1121.60

Il ponte sulla strada di Caserta

654.73

Riempimento sopra due tratti della strada laterale, unitamente di lunghezza p. 300, di largh. p. 40, e di altezza compensata p. 2 1/2, di unita alla scomponitura e rimpiazzo del Capostrada, si stima .

80.00

Fabbrica per il muro di sostegno per il detto riempimento in fronte al lagnuolo, di lungh. si-

mile e di alt. 8 , e di grossezza compensata pal. 2 1/2 , fa canna N. 46 7/8 ed a ducati 4.50 importa. 211.00

I ponti sulle 7 strade di Campagna importano alla ragione di duc. 236.10 ognuno come sopra. 1652.70

Ponte nella strada consolare di Capua.

Canne di fabbrica 109 1/16 per la platea di p. 45 per 30 p. 3 1/2 , per le spalle unite di 44 per 10, altezza 10 , per la volta di corda p. 20 , di sesto 6 e di cima 1 1/2 , per i muri in ala di p. 60 e di alt. compensata 12 , gross. 2 1/2 e per i parapetti di 100 per 3 per 2 490.80

Canne 18 di forma, magistero della volta , e cavamento per la platea. 48.00

Breccionata sulla platea di p. 45 per 20, fa come 44 , ed importa. 25.20

Basolato di basoli vulcanici sulla volta di p. 40 per 24 , fa p. 720. — A grana 12 il palmo importa 84.40

Scardonate laterali di p. 30 per 20 fa canne 9 $3\frac{7}{8}$ — A duc. 2,40 la canna importa.	22.50	
Palmi correnti 100 di passa- mani di travertino sopra i parapet- ti. — A grana 60 il palmo	60.00	
In uno sono		730.90

*Ponte canale sul Lagnuolo laterale alla Traversa
di S. Maria.*

Fabbrica per la platea di p. 18 per 26 e di grossezza 3, per le spalle ognuna di p. 26 per 8 e di spessorezza 4, per la volta di corda p. 10 di sesto p. 3 e di cima p. $1\frac{1}{4}$, e per i muri di sostegno di lunghezza uniti p. 40, di alt. comp. pal. 9, e di gros- sezza 3, fa canne $36\frac{1}{4}$ ed im- porta.	1214.50	
Cavamento di pal. 18 per 26, e di profondità pal. 7 compensa- tamente, forma di giro 13 per 26, e magistero della volta	16.50	
Breccionato nella platea di pal. 10 per 26, e sulla volta di 18 per 20, fa canne $9\frac{11}{16}$ — Ed a carlini diciotto importa	12.50	
In uno sono		192.10

Rialzamento tra le sezioni 103 e 107.

Fabbrica per i muri di sostegno ognuno di lunghezze p. 1416, di alt. compensata p. 11, e di gross. compensata p. 3 1/2; fa canne 851 3/4. — A duc. 4, 50 importa 3832.90

Cavamento per la porzione dentro terra della descritta fabbrica, di lungh. simile, di largh. unitamente a' due lati pal. 8 e di profondità p. 6; fa canne che N.° 132 3/4 ed a carlini 12 la canna, compresa la maneggiatura per fare il riempimento 159.30

Rialzamento tra le sezioni 130 e 137.

Fabbrica per i due muri di sostegno ciascuno di lunghezza p. 3, e di alt. con la porzione dentro terra compensatamente p. 8, fa canne 381. — A duc. 4, 50 la canna, importa 1214,50

Cavamento per la fondazione di lunghezza e larghezza simile, di profondità p. 6, fa canne 35 3/4 ed importa 42.00
In uno importa 1757.40

Trombe , cataratte e bocche di derivazione. — Ciascuna tromba importa come sopraduc. 126,60. In questo tratto ve ne possono occorrere 4; in conseguenza il loro totale ascende a

506.40

Per 4 cataratte con altrettanti portelloni ; alla ragione di duc. 274 l'una, altri

1096.00

Per 12 bocche di derivazione a duc. 12 l'una, come sopra

144.00

In uno la spesa per questo Tratto importa

23333.78

Quarto ed ultimo Tratto dalla Strada Consolare di Capua alle Reali delizie di Carditello, di lunghezza palmi 20664.

In questo Tratto si trovano 11 Strade. Nel Cammino Reale di S. Tammaro vi sarà un ponte della larghezza di pal. 24. Nelle 4 Strade in seguito si darà ai ponti la larghezza di pal. 20 , e nelle rimanenti la larghezza di pal. 12. Sul fosso accosto la sezione 139, che conduce le lave di S. Maria a' Lagni, sarà formato un Ponte a canale. La lava che in tempo di

pioggia corre per la Strada tra le sezioni 148 e 149 sarà rivolta nel controfosso e portata a passare per sotto il canale nel sito del Rivo poco innanzi chiamato Volica. Sul Rivo di S. Tammaro tra le sezioni 157 e 158 vi sarà una tromba di cui la corda sarà di pal. 10.

Dettaglio e spesa per detto Tratto.

Cavamento per il canale di lunghezza pal. 20664 di largh. 15 e di gross. compensata pal. 3 5/6, e per il controfosso di pal. 20664 per 4 1/2 e di profondità 5; fa canne 3228 3/4, ed a duc. 1.20 la canna importa 3874.50

Per compra di moggia 20 e passi quadrati 928 di terreni da occuparsi, per la lunghezza simile, e la larghezza di pal. 49 tra canale, argini e controfosso. A ragione di duc. 4.00 il moggio . 8368.00

Piantagione di 8264 pioppi.
— Alla ragione di grana 20 l'uno 1652.80

Ponte sul Cammino Reale di S. Tammaro.

Canne 60 7/16 di fabbrica per la platea di pal. 23 per 24 e di spessore pel 3 1/2, per le spalle

ciascuna di pal. 24 per 8 $1\frac{1}{2}$, di gross. 4 $1\frac{1}{2}$, per la volta di corda pal. 15, di sesto pal. 3, di cima pal. 1 $1\frac{1}{2}$, di lungh. pal. 24 ; per i muri in ala uniti di pal. 30 per 8, di gross. comp. pal. 98, di alt. pal. 3 $1\frac{1}{3}$, e di gross. 2 ; più per le spalle dell'arco sul controfosso di pal. 24 per 2 $1\frac{1}{2}$ ognuna, altezza pal. 13, e per la volta di corda 4, sesto 2 $1\frac{1}{2}$, ci- ma 1 ; importa	272.00
Canne quadre 5 $7\frac{1}{8}$ di brec- cionato sulla platea di 5 per 25	10.50
Cavamento forma e magiste- ro per le volte	25.00
Palmi 504 di basolato sulle volte di pal. 12 per 42, a grana 12 il pal. importa.	60.48
Scardonate laterali di pal. 8 per 42	12.60
In uno il sopradetto ponte im- porta.	[380.60

*Ponte in ciascuna delle 4 strade in seguito del Cammino
Reale di S. Tammaro.*

Fabbrica per la platea di pal.
21 per 24 e di grossezza pal. 3 $1\frac{1}{2}$
per le spalle ciascuna di lunghez-

za pal. 20, di grossezza 4 1/2 e di altezza pal. 8 1/2, per la volta di corda pal. 15, di sesto pal. 3, e di grossezza alla cima pal. 1 1/2, dippiù per le spalle dell'arco sul controfosso, ciascuna di pal. 20, di grossezza 2 1/2, e di altezza colla parte dentro terra pal. 13, e per la volta di corda pal. 5 di sesto 2 1/2 e di cima 1; dippiù per i muri in ala e di sostegno uniti di lunghezza pal. 30, di altezza pal. 8, e di grossezza 2 1/2, e più per i parapetti uniti di pal. 98 per 3 1/2, e di gross. 2 fa canne 52 1/8.—A duc. 4,50 la canna importa

234.60

Forme per le volte di giro pal. 25 1/2 e di lunghezza p. 20, fanno canne 8 ed importo . . .

8.00

Magistero delle stesse e cavamenti.

3.00

Breccionate sulle volte di p. 42 per 20, e sulla platea di 21 per 25, fa canne 18.—A carlini 18 la canna importano

32.40

In uno ciascun ponte importa.

288.00

Tutti quattro importano . . .

1152.00

Ponte in ciascuna delle sei rimanenti strade.

Canne 29 $1\frac{1}{4}$ di fabbrica per la platea dell' arco del Canale , di p. 13 per 24, di spessore 3 $1\frac{1}{2}$, per le spalle di p. 12 per 4 $1\frac{1}{2}$ ciascuna , e di alt. p. 8 $1\frac{1}{2}$, per la volta di corda p. 15, di sesto p. 3 , e di cima p. 1 $1\frac{1}{2}$; per le spalle dell' arco sul controfosso di lunghezza p. 12 , di larghezza ciascuna p. 2 $1\frac{1}{2}$, e di altezza 13 , per la volta di corda p. 3 , di sesto p. 2 $1\frac{1}{2}$ e di cima p. 1 ; per i muri in ala uniti di pal. 24 di altezza p. 8, e di gross. 2 $1\frac{1}{2}$; importa	131.60
Forme a magisteri degli archi , e cavamenti	13.00
Breccionata sulle volte di p. 42 per 10 e sulla platea di pal. 15 per 13 , fa canne 8 $\frac{5}{8}$, ed importa	17.30
Per due guide invece de' parapetti unitamente di pal. 92 per 1 $1\frac{1}{2}$ importa	7.30
	<hr/>
Ciascun ponte importerà	169.20
Preso 6 volte questo importo , il totale riverrà a	1015.20

Ponte canale sul Fosso vicino la sezione 139, che conduce una parte delle lave di S. Maria a' Lagni.

Fabbrica per le spalle ciascuna di lunghezza p. 21, di largh. p. 24, e di altezza 8, per le volte di corda palmi 10, di sesto pal. 3 e di cima p. $1 \frac{1}{4}$; per i muri di sostegno e parapetti di lunghezza uniti pal. 60, di grossezza pal. 3, e di altezza compensata p. 8, e per la platea di p. 18 per 21, e di spessore p. 3; fa canne $33 \frac{1}{4}$, ed importa	151.90
Breccionata nella platea di p. 10 per 21, e sulla volta di p. 18 per 21; fa canne 9 e $\frac{3}{16}$, ed importa	16.50
Forma e magistero per la volta.	15.00
In uno importa	183.40

Trombe per lo scolo del controfosso.

Fabbrica per la platea di p. 21 per 12 e di gross. p. $2 \frac{1}{2}$, per le spalle ognuna di p. 21 per 3, e di altezza p. 6, per la volta di corda p. 6, di sesto p. $2 \frac{2}{2}$, e di cima p. $1 \frac{1}{4}$ e per i muri di sostegno e parapetti uniti di lun-

ghezza p. 36 di altezza compensata p. 6 , e di grossezza pal. 3, fa canne 17 5/8, ed importa . . .	99.30
Breccionata sulla platea di p. 6 per 21 e sulla volta di p. 12 per 15 ; a carlini 18 la canna .	8.60
Magistero forma e cavamento.	8.60
<hr/>	
In uno ciascuna tromba importa.	95.90
In questo tratto possono occorrerne 5 , ed in tutto	479.50
Per la tromba sul Rivo. S. Tammaro di corda p. 10 altri .	120.00

Cataratte e Bocche di derivazione.

Fabbrica per la platea di p. 26 per 9 e di grossezza 4 , per le spalle di pal. 9 per 4 e di alt. 8 ciascuna ; per le due volte superiori ciascuna di corda p. 6 1/2, di sesto p. 2 1/2, di cima p. 1, e di larghezza palmi 4 ; fa canne 12 7/16 ed a carlini 45 importa .	56.00
Basolata di p. 14 per 9 sulla platea, fa pal. 126 ; ed importa.	15.12
Per un pilastro di piperno e due stipiti pei portelloni , in proporzione come sopra	53.00

Per forme , magistero delle volte, e cavamento delle fondazioni.	5.00
Per 2 portelloni di legname.	20.00
Cassa di legname di quercia nel fronte di sottocorrente della platea , di pal. 26 per 8. — A duc. 12 la canna importa. . . .	39.00
	<hr/>
In uno importa	188.12
In questo tratto potranno oc- corrervi sei cataratte, in uno ascen- de il loro importo	1128.70
Per 18 bocche di derivazio- ne a duc. 12 l'una	216.00
	<hr/>
In uno l'importo del quarto Tratto monta a	18570.70

*Dettaglio de' lavori e della spesa per la formazione del
Canale per rivolgere le acque di Mofito nel 1.° Ramo
del Canale d'irrigazione di lunghezza palmi 4480.*

Il punto di irrigazione per ri-
volgere in questo nuovo Canale le
acque di Mofito sarà palmi 2640
sottocorrente al Ponte detto di Mo-
fito. In questo sito vi sarà una
cataratta delle dimensioni stesse che
l'altra nel punto di derivazione al
Gaudiello. — Le dimensioni e for-

me di questo canale coi suoi argini e banchine saranno le stesse di quelle del 2.° Ramo. Cavamento di lungh. pal. 4482 di larghezza compensata p. 15, e di altezza compensata palmi 5; fa canne 918 $3\frac{1}{4}$, ed a carlini 12 la canna sulle considerazioni di sopra esposte, importa. 787.50

Per moggia tre e passi quadrati 798 di terreni da occuparsi, per la lunghezza simile, e la larghezza di pal. 42; alla ragione di duc. 400 il moggio. 1055.88

* Per la piantagione di N.° 1792 piante di pioppi in 4 file, discosto ciascuna pianta pal. 10 dalle vicine, a gr. 20 l'una. 358.40

Per la cataratta nel punto di derivazione di misura simile a quella del Gaudiello 200.00

In nuo questo canale di comunicazione importa 2900.50

Collettiva.

L'importo del 1° Tratto monta a 30273.00
Il 2° Tratto a 32312.67
Il 3° Tratto a 23333.78

(44)

Il 4° Tratto a	18570.70
La formazione del Canale per rivolgere le acque di Mofito in quelle di Calabricito a	9000.50
Per espurgare le sorgenti di Mofito e di Calabricito, e rinchiu- dere con recinto di fabbrica quelle di Mofito	3000.00

Importo di detto 1° Ramo. 110390.65

Luigi Giura — C. Bartolomeo Grasso.

ARTICOLO 2.°

RAMO DEL CANALE D'IRRIGAZIONE.

*Dall' Osteria del Gaudiello al Ponte di Casolla
di lunghezza Pal. 26800.*

La larghezza del 2.° Ramo del Canale d'irrigazione sarà nel fondo di pal. 12, ed a fior di terra di pal. 18, e la profondità di pal. 3 $\frac{4}{5}$ compensatamente; l'altezza delle alte acque vi sarà di pal. 3. Lungo il lato sinistro vi sarà come nel 1.° Ramo un controfosso di larghezza nel fondo pal. 3 e nella sommità palmi 7, e della profondità di pal. 5. Fra il canale ed il controfosso vi sarà uno spazio di palmi 12, de'quali pal. 4 per una banchina e pal. 8 per l'argine. Nel lato destro vi sarà una simile banchina ed argine. — Per lo scolo delle acque del controfosso vi saranno nei siti opportuni 5 botti sotterranee. Nelle 8 strade che s'incontrano vi saranno otto ponti. La larghezza del primo nella Strada detta Parmiano sarà di pal. 24 fra testa e testa,

quello della Strada Ferraioli di simile misura, quello sulla Strada del Pagliarone a sbieco di pal. 40, quello sulla Strada delle Starze di pal. 24; i tre ponti nelle Strade del Molino Vecchio, uno di pal. 24 e due ciascuno di pal. 40. Infine i due ultimi sopra la Strada di S. Nereto, e sulla Strettola della Madonna delle Grazie ognuno di pal. 12; la corda di ciascuno sarà di pal. 15, ed il sesto di pal. 3. — Nel Lagno di Mofito al punto di derivazione sarà costruita una cataratta di due luci ognuna di pal. 8, e lungo il Canale per i canali secondari, altre pure di due luci, ma ognuna di pal. 6 $\frac{1}{2}$. — La piantagione lungo gli orli degli argini sarà simile a quella del 1° Ramo.

Dettaglio della spesa pel secondo Ramo.

Cavamento per il canale di lunghezza pal. 26800, di larghezza compensata pal. 15, e di profondità pal. 3 $\frac{4}{5}$ compensati, e per il controfosso di lunghezza simile, di larghezza compensata pal. 5, e

di profondità pal. 5 $1\frac{1}{4}$, fa canne
cube 4357 $5\frac{1}{8}$ ed a carlini 12 la
canna importa 5009.15

Per moggia 27 e passi quadri
119 di terreni da occuparsi, per
la lunghezza simile e la larghezza
di pal. 49 uniti i due argini, le
banchine il canale ed il controfos-
so; alla ragione di duc. 400 il
moggio 10852.60

Per la piantagione di 207,20
pioppi in 4 file, discoste da cen-
tro a centro le piante pal. 10. —
A grana 20 l'una 1144.00

Ponte nello Stradone di Palmiano vicino la 2.^a Sezione.

Fabbrica per la platea di pal.
24 per 17 per 3 $1\frac{1}{2}$, per le spalle
ciascuna di lunghezza pal. 16, di
groschezza pal. 4 $1\frac{1}{2}$, e di alt. 8
 $1\frac{1}{2}$, per la volta a sbieco di lun-
ghezza pal. 16 di corda pal. 15,
di sesto 3 e di groschezza alla ci-
ma pal. 1 $1\frac{1}{2}$, e per i muri in
ala uniti di lunghezza pal. 16,
di groschezza 2 $1\frac{1}{2}$, di altezza pal.
8, più per i parapetti uniti di
pal. 70 di groschezza 2, e di al-
tezza pal. 3 $1\frac{1}{2}$ fa canne 46 $1\frac{1}{2}$.

Si stima a duc. 4,50 la canna , ed importa	207.40	
Breccionata sulla volta di p. 24 per 22, e sulla platea di pals 27 per 25 ; fa canne 14 $\frac{9}{16}$; a carlini 18 la canna.	29.20	
Forma , magistero e cavamen- to per le fondazioni	22.00	
In uno sono		155.60
Ponte nella Strada Ferraiola tra le sezioni 11 e 12. — Per l'arco sul canale in tutto simile a quello nello Stradone di Par- miano	255.60	
Fabbrica per l'arco sul con- trofosso , le spalle ciascuna di lun- ghezza p. 26, di grossezza 2 $\frac{1}{2}$, e di altezza 13 , la volta di lun- ghezza p. 26 , di corda 5 , di se- sto p. 2 $\frac{1}{2}$, di cima 1 , per i muri in ala di p. 16 per 2 $\frac{1}{2}$, e di grossezza 2 $\frac{1}{2}$, fa canne 15 $\frac{9}{16}$	70.00	
Breccionata sull'arco in con- tinuazione dell'altra sul canale di pal. 22 per 18 ; a carlini 18 la canna , importa.	11.20	
Forma , magistero per l'arco e cavamento per le fondazioni	9.00	
In uno importa		345.80

Ponte nella strada del Pagliarone.

Questo ponte è simile al precedente, e non differisce che nella lunghezza che è di p. 40 in sbieco; quindi il suo importo riviene in proporzione a

510.00

Due Ponti nella Strada della Starza tra le sezioni 27 e 28, e nella Strada di Molino vecchio vicino la sezione 35.

Ciascuno di questi ponti è della stessa dimensione di quelli nelle 4 strade dopo il cammino Reale di S. Tommaso nel primo Ramo, il conseguenza il di loro costo riviene alla ragione di ducati 288 l'uno

576.00

Due Ponti nella Strada detta del Ponte di Casolla, uno tra le sezioni 33 e 34, e l'altro tra le sezioni 35 e 36.

Ognuno è di forma sbieca, e della stessa misura dell'altro nella strada del Pagliarone, quindi il di loro importo ascende a

1040.00

Quattro Ponti — Nella strada di S. Nereto, nella Strettola della Madonna delle Grazie, e in due stradette che immettono den-

tro masserie tra le masserie tra le sezioni 7 ed 11 del profilo. — Ciascuno di questi 4 ponti è simile a quelli del 1.° Ramo nell'ultimo tratto per le strade della larghezza di p. 14 , il di cui importo è rinvenuto a duc. 169,20. Quindi tutti quattro monteranno a

676.80

Trombe cateratte e bocche di derivazione.

Per 5 trombe che possono occorrere in questo Tratto , di forme e dimensioni a quelle dell'ultimo Tratto del 1.° Ramo , alla ragione di duc. 95.90 ognuna

489.00

Per 8 cateratte coi corrispondenti portelloni , alla ragione di duc. 188.12 l'una , come quelle del sopradetto ultimo Tratto, altri.

Per 24 bocche di derivazione a duc. l'una.

1505.00

Per la cateratta nel Lago di Mofito nel punto di derivazione al Gaudiello.

388.00

Sicchè l'importo del 2.° Ramo è di

24111.45

Napoli Marzo 1819.

Luigi Giura.
C. Bartolomeo.

X 51 X

N.º 8.º

PAG. 10.

*Canale d'irrigazione per le campagne della Conca
di Acerra — Marzo 1819.*

ECCELLENZA

Il progetto che ho l'onore di sottoporre a V. E. è quello di un canale d'irrigazione animato dalle acque vive de' Regi Lagni, che oggi scolano in està per li punti più bassi della conca, e che verun utile producono all'agricoltura di quell'ubertosa Provincia. Esso è stato compilato in conseguenza del Real Rescritto de' 13 maggio del passato anno. Le difficoltà del terreno in Inverno, e l'aria mesitica che i Fusari, e le acque stagnanti tramandano in Està, han prolungate le operazioni geodetiche che era più necessario di raccogliere, per giudicare della possibilità dell'operazione, dell'andamento che avrebbe il canale dovuto seguire; della pendenza che conveniva darsi; e delle opere di arte che vi facevan d'uopo, non solo per assicurarne la durata, ma benanche per prevedere come il canale avrebbe traversato le tante strade che l'incontrano, e l'esito che si sarebbe dato alle acque piovane convogliandole in punti bassi, e portandole poi per trombe sotterranee all'altra sponda. — Vado brevemente ad esporre

a V. E. l'insieme de'dati raccolti accuratamente dagl'Ingegneri di Ponti e Strade signori D. Bartolomeo Grasso e D. Luigi Giura che hanno compilato questo progetto, e che ne mostrano l'utile e la possibilità in una Memoria giustificativa. — Le acque che nei mesi estivi scorrono per i canali de'Regi Lagni sono unicamente dovuti alle sorgenti di Calabricito e di Mofito, che quantunque discoste tra loro di poco più di un miglio, si riuniscono poi alla Forcina di Acerra, da dove per le Lanciulle s'immettono nel Canale maestro. Queste acque son quelle che s'intendono prendere per animare il Canale d'irrigazione. — Le due sorgenti non sono egualmente alte. Quella di Calabricito che si prenderebbe dopo la caduta che anima il molino di Acerra, è inferiore all'altra di Mofito di pal. 1 onca 10; cosicchè sarà facile di unire tutta la massa delle acque, e portarle nel Canale d'irrigazione di Carditello, o se in quello sono superflue, di dirigere quelle sole di Mofito a profitto dei terreni alti del Comune di Acerra. — In seguito di queste viste il Canale che si propone avrà due distinti rami, l'uno che da'molini di Acerra si dirige alle Reali Delizie di Carditello, e che verrà animato dalle acque di Calabricito; l'altro dal Gaudiello al Ponte di Casolla che guiderà le acque di Mofito ad irrigare li terreni alti del territorio di Acerra. In fine un piccolo canale di comunicazione sarà aperto per portare le acque di Mofito alla Torre del molino vecchio di Acerra, onde profittare di quella sorgente nel ramo principale del canale di irrigazione in caso, di richiesta di acque superiori al prodotto della sola sorgente di Calabricito.

L'andamento di questi canali è stato fissato in seguito di molteplici livellazioni in tutte quelle campagne. Secondo la prima mia idea li due rami dovevano seguire l'andamento del bordo superiore della Conca, nel cui fondo son già tre secoli vennero escavati li canali de' Lagni; è stato quindi necessario non solo di rilevare la pianta di tutto quel terreno; ma di rapportare ad un piano di paragone tutte le livellazioni che si facevano, per fissare il labbro superiore della Conca. Dopo questa prima indagine, che stabiliva l'andamento del canale, e la fascia irrigabile de' terreni che rimangono fra li Lagni e 'l nuovo canal d'irrigazione, convenne livellare la traccia stessa del canale. Tutti li punti sono segnati, ed il risultato della livellazione del terreno pel ramo principale, ch'è quello di Carditello, si è che sopra una lunghezza di palmi 83475, o sieno miglia 11 e palmi 925, ne sono palmi 28 di pendenza; e pel ramo secondario, o sia quello di Casolla, che è lungo pal. 26796 ovvero miglia 3 e pal. 828, la pendenza del terreno è di palmi 17, once 6.

Secondo la traccia indicata, e che sul disegno vedesi segnata con linea gialla, l'estensione de' terreni suscettibili d'irrigazione coll'acqua del canale principale è di circa 9000 moggia, all'infuori della vasta tenuta di Carditello, che per la disposizione del canale diviene tutta irrigabile. Ma non tutte le 9000 moggia, nè tutte le terre di Carditello richieggono e bisognano di irrigazione, sia per la natura della coltivazione, sia perchè alcune sono assai basse per irrigarsi con poco travaglio con l'acque alzate con la Leva.

Il volume dell'acqua delle due sorgenti è stato partitamente misurato. Esse unite sono quelle stesse che in età dan moto al molino di S. Antonio, e si potranno accrescere murando, e chiudendo le sorgenti stesse come si propone. Quelle di Calabricito danno approssimativamente 108 palmi cubi per minuto secondo, così che dando per ogni palmo di terreno un quarto di palmo di acqua in altezza, val quanto dire il valore di due giorni e mezzo di continua ed abbondante pioggia, si potranno in ogni giorno irrigare 757 moggia, e ridando l'acqua dopo 10 giorni all'istesso campo, si verranno a beneficiare con questo utile agente della vegetazione 7570 moggia. A mio credere non maggiore sarà il bisogno delle terre fra li Lagni e 'l nuovo canale, comprese le Reali Delizie di Carditello. Suppongo però per abbondanza che esse non bastano.

La sorgente di Mofito, che può girarsi nel canale principale per mezzo di un particolare canale che la porterebbe al punto della derivazione, dico alla Torre del Molino Vecchio di Acerra. Queste acque abbondanti in età, sogliono in autunno e inverno diminuire di volume. Misurate a' 9 dicembre 1818 in tempo di siccità, il prodotto fu di 36 palmi cubi per secondo. Senza dunque abusare, si possono considerare di doppio prodotto ne' mesi da aprile ad agosto. Perchè V. E. veda che non esagero, le osservo che spesso in età si debbono estirpare le erbe ne' canali di Mofito e Sagliano per l'abbondanza di dette acque. Se dunque il prodotto è di due terzi della sorgiva di Calabricito, essa introdotta nel canale principale potrà irrigare altre moggia

5046 di terre; cosicchè ne' due suoi rami, oppure nel ramo solo principale potrà dare il beneficio dell'irrigazione a 1616 moggia di terre nelle parti più belle di Terra di Lavoro.

V. E. potrà osservare che sull'estensione delle terre irrigabili differisco dall'opinione degli ottimi Ingegneri che hanno tanto accuratamente compilato questo progetto. Nessun libro di agricoltura, ch'io conosca, offre notizia sulla quantità d'acqua che un terreno consuma con l'irrigazione. Essi hanno supposto l'altezza di mezzo palmo senza alcun dato, ed io ho creduto ridurre tale altezza alla metà. La mia supposizione la credo fondata. Se in està con l'intervallo di 10 giorni piovesse come in inverno, e per due giorni continui, domando le terre avrebbero bisogno d'irrigamento? Il gran turco, le fave e simili prodotti sarebbero abbondanti? Ora per esperienze fatte da me, un giorno intero di pioggia continuata d'inverno, non ha dato, che un'oncia ed un quarto di altezza di acqua. La mia supposizione è dunque fondata sull'unica norma che poteva prendersi.

Li canali avranno una pendenza di $1/5000$, cioè di un palmo e $1/2$ a miglio. Verranno incassati nel terreno, e saranno di pal. 20 di larghezza con 2 argini laterali, ed un controfosso per ricevere e convogliare le acque di scolo de' territorii superiori. Vi sarà praticata una piantagione, per trar profitto del terreno che si occupa, e dell'acqua che vi scorre. Dalla strada di Capua alle Reali Delizie di Carditello il canale sarà ridotto a soli pal. 15 di larghezza.

La pendenza data ai canali d'irrigazione non essendo maggiore del disegnato, offre la possibilità di costruire due molini, uno nella strada di Capua, l'altro al Ponte di Casolla. Essi potrebbero macinare anche in tempo dell'irrigazione, e con maggiore attività in inverno, nel qual tempo nessun danno porterebbero alle Macchine de' Molini di S. Antonio. L'utile che se ne ricaverebbe non sarebbe di piccola considerazione.

Due difficoltà s'incontrano nell'esecuzione di questa grandiosa ed utile opera. 1. Quella delle acque che bisognano alla macerazione de' canapi. 2. Il dubbio che potrebbe nascere che le acque potessero non giovare alla fecondazione delle terre, soprattutto per le qualità petrificanti di quelle di Mofito.

Per la prima fo osservare a V. E., che fintantochè l'utile invenzione di privare le piante del Lino e del Canape dalla corteccia legnosa, che covre le filamenta, non si estende nel Regno, sarà necessario di girare le acque di Calabricito e di Mofito ne' Lagni ogni quinto giorno, onde rinnovare l'acqua nelle fosse de' Fusari; o forse, anche dopo aboliti li fusari per mancanza di avventori, con l'istesso intervallo sarà bene girarle per impedire le deteriorazioni di quelli utili canali. Questo espediente lo credo necessario per non distruggere la coltivazione del canape con una misura di forza, e per non cadere incontro a considerevoli indennità che si dovrebbero agli attuali possessori.

Il secondo dubbio fondato sulla qualità petrificante dell'acqua, ha meritato che me ne fossi con attenzio-

re occupato , per togliere nell'Animo di S. M. ogni ostacolo alla sua protezione per questa grande opera. Nell'Està del 1818 feci dal soprastante Graziosi di Acerra inaffiare a braccia, con acqua delle due sorgenti, due pezzi di terra di conosciuta estensione, che erano seminate a gran turco. L'annata fu generalmente ubertosa , e pure il prodotto delli quadri irrigati è stato 1/3 maggiore che ne' contigui di eguale capacità.

Le acque di Sarno, come quelle di Mofito, hanno la qualità petrificante , e pure fanno la ricchezza delle pianure della Torre dell'Annunziata e di Scafati. Il carbonato di calce che tengono in dissoluzione, e che lasciano precipitare sulle terre , è per queste un concime minerale che rianima la vegetazione. Li canali però ove le acque soggiornano, e dove con poca velocità scorrono, han bisogno di mantenimento, per impedire la petrificazione delle materie che vi nascono o vi cadono. Ma tale sarà la rendita che darà il canale, e tale l'attenzione che meriterà in ogni tempo , che a questo articolo potrà con facilità supplirsi dall'Amministrazione che ci soprasta.

L'utilità di quest'opera che riviene pel ramo di Carditello ducati 110390, e per quello di Acerra ducati 94112.45 , non può porsi in dubbio. Quello che osservo è, che li canali de'Lagni ottengono il considerevole vantaggio di poter mettere a secco parte del corso nel tempo de' lavori, girando in Està le acque pel nuovo canale , sparambiando così la metà della spesa che annualmente s'impiega pei cavamenti.

X 58 X

Le mie asserzioni le troverà V. E. comprovate dal Progetto che unilìo con Pianta e Livellazione; ed inoltre una Memoria giustificativa in appoggio.

Il Direttore Generale di Ponti e Strade.
Firmato — Cav. Piscicelli.

)(59)(

N.° 9.°

IBI.

*Ministero di Stato degli Affari Interni — 2.° Ripartimento
— 4.° Carico — N.° 4094.*

Napoli 24 Luglio 1819.

SIGNOR DIRETTORE GENERALE

Sua Maestà si è degnata approvare il progetto da Lei proposto per lo Canale d'irrigazione, che raccoglierà le acque de' Regi Lagni, e renderà irrigabili le Reali Delizie di Carditello, ed il territorio di Acerra; accordando un fondo speciale per la spesa, di ducati 134502,45 che occorre ad eseguirlo.

Le partecipo, nel Real Nome, questa Sovrana risoluzione, incaricandola di prendere gli ordini del Ministro delle Finanze relativamente alle rate annuali che potranno essere assegnate all'esecuzione di questa opera, e di trasmettere all'Intendente della Provincia, giusta il solito, un duplicato del corrispondente progetto.

Al Signor
Direttore Generale di Ponti
e Strade.

Pel Segretario di Stato Ministro
degli Affari Interni.
Il Segretario di Stato Ministro
di Marina. — *G. Naselli.*

X 60 X

N.° 10.°

PAG. 12.

*Ponte e Strade — Canale d'irrigazione di Terra di Lavoro —
N.° 26.*

Fatto in Maddaloni li 31 Gennaio 1823.

(Note.)

Gli alberi che saranno piantati lungo il canale restan consegnati ai proprietari contigui, a norma del R. Decreto dei 14 maggio 1821—

Verbale d'apprezzo in tripla spedizione delle occupazioni di suolo, e danni di coltivazioni seguiti per l'apertura del nuovo canale d'irrigazione — 1.° Tratto dal punto di derivazione alla strada di Caserta—Territorio di proprietà della sig.^a D. Caterina Spinelli seminatorio e fenile in tenimento di Acerra misurato col passo di palmi 8. La parte occupata è di lunghezza passi 197 larghezza passi 8 1/2 da dedursene passi quadri 53 1/2 di antica strada che resta aggregata al suo fondo—Sono passi qua-

dri 1621 la cui rendita si è liquidata per annui ducati . . .	21.61
Deduzione per fondiaria annui ducati	<u>1.89</u>
Resta la ren- dita netta per an- nui duc. . . .	19.72
Che raggua- gliata al 5 per 100 dà il valore della porzione oc- cupata per duc.	394.40
Per danni di coltivazione liqui- dati duc. . . .	20.33
Per rata di af- fitti all'apertura della traccia fino a 31 gennaio 1823	<u>77.58</u>
Totale del com- penso dovuto in quattrocentottan- due e g. 32. . .	482.31

Firme dei Periti.

Per la parte del proprietario—
Firma. — *Giuseppe Bernardi.*
Visto — L'Intendente firm. —
S. Agapito.

Per la Intendenza di Terra di
Lavoro. Firma. — *Filippo Giuliani.*
Per la direzione generale di P.
e S. L'Ingegnere del Dipartimento
Firma. — *Bartolomeo Grasso.*

)(62)(

N.° 11.°

IBI.

*N.° 1693 — Ponti e Strade — Canale d'irrigazione
di Terra di Lavoro N.° 130.*

Fatto in Maddaloni li 11 Aprile 1825.

(*Nota.*)

Gli alberi che saran piantati lungo il canale restano consegnati ai Proprietari contigui a norma del Real Decreto dei 14 Maggio 1821 — Si è considerato nel fissare tal compenso, che il Molino indicato è in azione solo ne' tempi estivi; nei quali gli si è tolta l'acqua per le irrigazioni; e la sua situazione era migliore nel 1820 di quello che non è oggi per lo stato migliore in cui era il canale di Sagliano.

Verbale d'apprezzo in tripla spedizione delle occupazioni di suolo, e danni di coltivazioni seguiti per l'apertura del nuovo canale d'irrigazione — 1.° tratto presso il punto di deviazione delle acque Molino d'Acerra detto di basso — Vincenzo Napolitano affittatore in tenimento di Acerra — Per l'acqua tolta al detto affittatore nei tempi d'irrigazione dal 1820 a tutto il 1824 — Per rata d'affitto all'apertura della traccia fino a tutto il 1824 compenso di danni — Totale del compenso dovuto in duc. cin-

(63)

quecento da bonificarsi a detto
affittatore duc. 500.

Firme dei Periti.

Per la parte del proprietario. Firm. — *Giuseppe Bernardi.*
Per la Intendenza di Terra di Lavoro. Firm. — *Filippo Giuliani.*
Per la Direzione Generale di P. e S. l'Ingegnere di Dipartimento. Firm. — *Bartolomeo Grasso.*

(64)

N.° 12.°

PAG. 14.

Ministero e Real Segreteria di Stato degli affari Interni
— 2.° Ripartimento — 4.° Carico — N.°

Napoli 17 Luglio 1824.

SIGNORE

Mentre S. M. si degnò di restare intesa della irrigazione seguita nel passato anno 1823 de' terreni accosto al canale d'irrigazione di Terra di Lavoro, siccome le partecipai con Real Rescritto de' 30 agosto ultimo, preferisce che si sentissero persone informate per le altre irrigazioni successive.

Per esecuzione di questo Sovrano comando fu incaricato l'Intendente di Terra di Lavoro, affinchè pel modo e tempo dell'irrigazione da lei proposta sentisse le persone pratiche dei luoghi ove passa il Canale d'irrigazione, ed esperte anche nell'agricoltura, riferendo ciò che le medesime ne pensino.

Ora l'Intendente in riscontro ha rassegnato rapporto, di cui le rimetto copia, affinchè Ella dica l'occorrente.

Signor
Direttore Generale di Ponti e
Strade.

Il Ministro Segretario di Stato
degli Affari Interni.
Firmato — *Marchese Amati.*

X 65 X

N.° 13.°

PAG. 15.

*Intendenza di Terra di Lavoro — Ufficio di contabilità
centrale — N.° 22.*

Caserta 7 Luglio 1824.

ECCELLENZA

Ai 15 dello scorso Marzo ebbi l'onore di prevenire V. E. che per mancanza de' riscontri, che aspettava dalle persone pratiche de' luoghi, ove passa il Canale d'irrigazione per i tenimenti di Acerra, Maddaloni, Marcianise, Capodrise, e per altri tenimenti limitrofi, io non avea potuto dare all'E. V. una risposta, che fosse adeguata e corrispondente alla dimanda contenuta nelle Ministeriali del 27 Settembre e 5 Novembre ultimi.

Essendomi giunti, anzicchè, avendo inteso le persone medesime, avanti di portare alla conoscenza di V. E. il di loro parere, ò creduto di sentire il sig. Amministratore del Real sito di Carditello.

Io non tardo a presentarle il risultato di ambi gli avvisi.

Si conviene dalle persone pratiche, che non debba permettersi affatto l'irrigazione, nè nel modo, nè nel tempo proposto dal Director generale di Ponti e Stra-

de attesocchè i territori àno naturalmente dell'umido sufficiente in tutt' i tempi, talchè immettendosene dell'altro maggiore, si produrrebbe un danno incalcolabile a tutt' i proprietari — Molto meno fa bisogno dell'acqua per i Fusari, che ora esistono, specialmente nel tenimento di Marcianise, ove ogni altro Fusaro che si volesse formare di nuovo arrecherebbe grave pregiudizio alla salute degli abitanti, attesa la vicinanza del canale all'abitato.

Quella contrada, un tempo era una palude coperta di sabbia — Importava che si cavassero de' lagni per disseccarla, e renderla coltivabile — Si ottenne questo bene per munificenza della Regina Giovanna II.

È una esperienza costante, che nelle stagioni piovose i seminati di quelle contrade soffrono deperimento, siccome nelle stagioni aride la vincono con ubertoso raccolto sulle altre terre della migliore qualità — D' altronde il sig. Amministratore è venuto a presentare le seguenti riflessioni.

L'economia rurale non à mai trovato dannosa la teoria dell'irrigazione. Nella posizione, che vi fosse un territorio effettivamente paludoso in tutt' i mesi dell'anno, ve ne sono degli altri e forse limitrofi, ai quali è di grande utile la irrigazione — Egli presenta l'esperienza di otto anni ne' terreni della vasta tenuta di Carditello, i quali quantunque attaccati a' Reali lagni dal lato di mezzogiorno, ed in parte costeggiati a settentrione dalle acque del Rivo, pure ne' mesi di età sono aridi a segno, che l'erba sembra bruciata dal fuoco; e ne' pozzi l'acqua totalmente sperisce — In consequen-

za quella Reale Amministrazione ne' mesi di està è costetta di mandare le razze Cavalline e Vaccine agli erbaggi di monte Taburno , ed ispedire le bufale , o a S. Sossio, o ad altro luogo pantanoso.

Aggiunge, che la Munificenza di S. M. fin dal 1753 fece situare sul fiume Volturno una tromba Idraulica Inglese per irrigare molti territorj di quel Real sito con felice successo e con positivo vantaggio—Dippiù dice, che i così detti Mazzoni di Friozi di Capua siano i territorj di natura positivamente umidi, e pure i medesimi sono irrigati nei mesi di està coll'acqua dell' Agnena.

Lo scavo de' Lagni fatto per ordine della Regina Giovanna II. ottenne felicemente il disseccamento de' terreni ; ma non per questo non deve rianimarsi in que' terreni già asciugati la vegetazione con discreta e giudiziosa irrigazione, nel momento che non convenga opprarsi il contrario con allagarsi imprudentemente.

In ordine al metodo della irrigazione indicato dalla Direzione generale di ponti e strade, il sig. Amministratore è di parere, che devesi aver riguardo alla natura dei generi seminati o degli erbaggi a pascolo ; per usare ne' momenti opportuni la irrigazione.

Infine conchiude negativamente rispetto ai Fusari di tanto danno alla vita umana, nel momento che trova regolare per essi la proposta distribuzione delle acque.

L'Intendente

Firmato — *Marchese di S. Agapito.*

Per copia conforme

L'Ufficiale del 2.° Ripartimento del Ministero e della Reale Segreteria di Stato degli Affari Interni — Firmato — *F. Torre.*

X 68 X

N.° 14.°

PAG. 16.

Canale d'irrigazione di Terra di Lavoro.

Li 26 Gennaio 1825.

ECCELLENZA.

Si compiacque V. E., con sua ministeriale del 17 Luglio dello scorso anno rimettere a questa direzione generale copia del rapporto dell'Intendente di Terra di Lavoro relativamente all'utilità del Canale d'irrigazione che si sta costruendo in quella Provincia con l'incarico di riferire l'occorrente.

Non essendosi dal mio antecessore dato adempimento al surriferito incarico, è creduto convenevole riconoscere il canale d'irrigazione, ed acquistare i lumi necessari sull'oggetto per adempiere all'imposto incarico, come fo con questo rapporto che Le rassegno.

Non è nuovo che le opere le più utili incontrino per la loro esecuzione validissime opposizioni per effetto di privato interesse e del pregiudizio. Non deve perciò sembrare strano che si obbietti contro l'utilità di un canale d'irrigazione in Terra di Lavoro. Ma deve per certo recar meraviglia che il sig. Intendente incaricato di sentire persone informate, abbia interrogato solamente quelle dell'opposizione, che non hanno saputo

addurre altra ragione se non se quella di conservare quei territori dell' umido sufficiente in ogni tempo , e per conseguenza di prodursi danno incalcolabile ai proprietari , se se ne immettesse altro maggiore. Questa gratuita asserzione che offende il buon senso è smentita dal fatto , poicchè nel tenimento di Maddaloni poco lungi dal Canale trovansi molti pozzi dai quali si attinge l'acqua per inaffiare con gravi spese piccole estensioni di terreni onde ricavarne maggiori produzioni — È smentita puranche dalle giudiziose osservazioni del sig. Amministratore del Real sito di Carditello e dalle pruove di fatto che questi adduce in contrario — È smentita finalmente dalle numerose richieste dei coltivatori , per ottenere dalla Direzione nella State dello scorso anno , che i loro terreni fossero irrigati , le quali dimande rimetto originalmente all' E. V. — Se poi si esaminassero più da vicino i motivi che àno determinato gli oppositori a dare una tale opinione , io sono persuaso che si troverebbe ch'essi nei loro fondi àno pozzi per irrigare , o che i loro terreni non possono essere irrigati , e che per conseguenza le loro produzioni non potrebbero sostenere la concorrenza con quelli de' terreni irrigati , o i loro fondi scemerebbero di valore pel rialzamento del prezzo dei contigui che diverrebbero irrigabili — Per tutto ciò giudico che senza discendere in teorie , i fatti accennati valgano bene a confutar il paradosso che l' irrigazione non sia utile alla coltivazione per le circostanze addotte.

A S. E.
Il Ministro Segretario di Stato
degli Affari Interni.

Il Direttore Generale di Ponti e
Strade.

Firmato — *Afan de Rivera.*

X 70 X

N.° 15.°

IBI.

*Ministero e Real Segreteria di Stato degli Affari
Interni—2.° Ripartimento—4.° Carico — N.°*

Napoli 8 Marzo 1826.

Nell' ordinario Consiglio di Stato del 2 del corrente ò rassegnato a S. M. il suo rapporto del 3 Settembre ultimo sul Canale d' irrigazione in Terra di Lavoro — La M. S. vuole che resti il Canale fin dove è costruito, ma che debbasi perfezionare; che si proibisca la costruzione di qualunque macchina idraulica sul medesimo; e finalmente che sia di conto del fruttato annuale di questo canale.

Nel Real Nome le partecipo questa Sovrana determinazione per l' adempimento.

Al Signore
Direttore Generale di Ponti
e Strade.

Firmato — *Marchese Amati.*

X 71 X

N.° 16.°

PAG. 17.

*Real Segreteria di Stato delle Finanze—2.° Ripartimento—
4.° Carico — N.° 1868.*

Napoli 15 Settembre 1826.

Nell'ordinario Consiglio di Stato de'7 del corrente mese sono state rassegnate al Re (N. S.) le proposizioni espresse nel di Lei rapporto de' 30 Agosto circa i pagamenti da eseguirsi pel Canale d'irrigazione, e Sua Maestà (D. G.) si è servita risolvere ch' Ella manifesti se colmandosi di nuovo i terreni occupati dal Canale suddetto, e restituendosi all' Agricoltura possa risparmiarsi ogni spesa ulteriore e ricavarvene qualche profitto in diminuzione della ingente somma finora impiegatevi — Vuole inoltre Sua Maestà ch' Ella riferisca nel tempo stesso quale rendita potrebbe dare il detto Canale perfezionandosi, tenendo in veduta se possa in questo caso fornirsi l'acqua ad esso necessaria, e se questa non faccia danno ai molini, ai lagni, fusari ec. ec. — Nel Real nome ne la prevengo per sua intelligenza, e per l'adempimento, e le rimando le carte.

Signor
Direttore Generale di Ponti
e Strade.

Pel Consigliere Ministro di Stato
Ministro Segretario delle Finanze:
imp.

Firmato — *Com. Caropreso.*

X 72 X

N.º 17.º

IBI.

*Servizio di acque e strade — Canale d'irrigazione
di Terra di Lavoro.*

Napoli 22 Novembre 1826.

SIGNOR DIRETTOR GENERALE

Riscontrando il di Lei pregiato foglio de' 18 andante, che riguarda la distruzione del nuovo Canale d'irrigazione di Terra di Lavoro, ho l'onore di esporle, che non basta il ricolmare lo scavo fatto, per distruggere quell'opera, ma bisogna anche demolire le tante fabbriche di Ponti, Chiuse, Cateratte, muri di sostegno, ed altro costruito lungo le dieci miglia, per le quali già si estende quell'opera; abbisogna trasportarne i rottami, non saprei dir dove. La spesa per tale distruzione sarebbe forse maggiore del valore delle terre che vorrebbero tornarsi all'agricoltura (1).

Io credo poi, che queste fabbriche dovessero distruggersi in modo da non rimaner le vestigia di un gravissimo errore commesso in economia, di cui un

(1) Per ricolmare il fosso vi occorre almeno il terzo della spesa dello scavo; e così va pur detto per le fabbriche.

resto di quelle memorie farebbe testimonianza alla posterità più remota.

È sempre un gravissimo errore commesso dovrebbero da noi confessare; sia quello di aver progettato ed eseguito un'opera inutile e pernicioso, qual si vuol dire il novello canale colla spesa di ducati centomila. Sia l'altro di averla distrutta, dopo fatta una tanta spesa.

Ma chi dirà ai nostri posteri che era inutile e pernicioso un canale d'irrigazione?

È del dovere della Direzione generale di dimostrare il contrario facendone conoscere le verità alla Maestà del Re, ed ai suoi Ministri; ed Ella sig. Direttore generale, che trovò intrapresa tale opera, che non isdegnò di adottarla e proteggerla, può solo riuscire a sostenerla per lo interesse del Real Tesoro a di cui spesa l'opera si è eseguita; per la gloria del Sovrano, che faccia portar a termine una tanta opera, per lo bene de'suoi sudditi (ch'è tanto a cuore della M. S.), per lo decoro infine della Direzione generale che propose e diresse un'opera utilissima.

Ma chi potrà negare l'utilità di un Canale d'irrigazione? Basta sol dire che mentre la Francia abbonda di tanti canali, un'Economista di quella nazione fa ancor oggi de' voti perchè se ne aumenti il numero, profittando d'ogni sorgiva, sia per uso d'irrigazione, sia per navigazione (1).

L'utilità d'irrigare le terre di Carditello fa riconosciuta circa otto lustri fa, quando si erogò tanta spesa

(1) De Pestuis Dict. d' Agric.

per la costruzione d'una Pompa a fuoco che vi elevasse le acque del Volturno e che mancò del suo effetto.

Ed in un'epoca posteriore, da un'Amministratore (1) di quella Real Tenuta furon fatti dei saggi e delle spese inutili per ottenere lo stesso oggetto, di voler irrigare cioè le terre di Carditello con le acque del *Rio*.

La Maestà del defunto Re Ferdinando, di felice ricordanza, per irrigare Carditello ordinò il novello canale.

Ma il suo magnanimo cuore non volle riserbare a se solo un tanto beneficio (che tale giustamente il reputava) ma disse di accordarlo ad ogni possessore di terra che lungo il Cammino di quelle acque fosse nella posizione di profittarne, ed il chiedesse.

Fu questo un notevole tratto della bontà e clemenza dell'Augusto Sovrano, il quale volle che la novella opera prendesse il nome di Canale d'irrigazione di Terra di Lavoro. Ma la sua vera destinazione fu per le terre di Carditello.

Conchiudo il primo articolo di risposta dicendo, che la distruzione dell'opera la quale non sembra il miglior uso che possa farsi di tanta spesa potrà far risparmiare ogni esito ulteriore che si richiederebbe pel suo perfezionamento, ma difficilmente darà compenso per le somme già erogate, o pei debiti già contratti, bisognando una novella spesa per tale sua distruzione.

Passando al secondo articolo di domanda, cioè qual rendita potrà dare il Canale francamente rispondo

(1) Commendatore Macedonio.

moltissima , secondo la sua primitiva destinazione ; una rendita dubbia e mediocre , se da quella si devia.

Secondo la primiera destinazione il Canale produceva i seguenti vantaggi.

I. Quello d'irrigare un'estesa quantità di terra aumentandone il prodotto annuo di sei a 10 ducati per moggio.

II. Quello di animare tre motori idraulici ; sia per oggetto di molini , sia per altre macchine.

III. Di dare un fondo di copiosa e delicata pescagione.

IV. Infine di servire come canale di bonifica per lo perfezionamento dell'opera de' Regi Lagni.

Ripasso sopra ciascuno de' notati articoli.

ARTICOLO I.

Della irrigazione.

Colle acque , che possono avviarsi per lo nuovo canale, si possono irrigare per lo meno 4000 moggia di terreni , contando sulle annate di scarse sorgive.

La irrigazione da 10 Maggio a 10 Luglio giova ai granoni , ai legumi , alla canape , ai lini , ai cotonei , ai tabacchi ec. ec. I saggi eseguiti ne àn date luminose pruove — Essa ne assicura i prodotti , che d'ordinario si perdono nelle secche stagioni , come è più che noto ; e ne aumenta notabilmente la massa , anche nelle stagioni che non mancano di piogge.

Un tale beneficio può pagarsi dal Colono ducati

tre a moggio, mentre a lui assicura la raccolta, o l'aumento da' 6 a 10 ducati. La irrigazione può dar anche maggior vantaggio pei prati artificiali.

Contando dunque sulle 4000 moggia, il prodotto dell' irrigazione, pagate a ragione di duc. 3 — per moggio, darebbe all'Opra duc. 11000 e di vantaggio al Paese da 14 a 40 mila ducati di aumento di prodotti — E ciò senza alcuna spesa pei Coloni — Poicchè quella per irrigare con un canale è minima, bastando la giornata di un' uomo per irrigare uno stesso Campo in un giorno.

Bisogna però avere le 4000 moggia da irrigare; e queste bisognava di averle disponibili prima d'intraprendere l'opera; e si avevano in effetti nella Real tenuta di Carditello.

Se il Canale non sarà quivi protratto; se non si vedranno in quella Real tenuta i mirabili effetti della irrigazione, niuno vorrà irrigare pagando, sebbene molti irrigherebbero volentieri senza pagare, come già in più anni è avvenuto sulla Regia Strada di Caserta, che la Direzione generale à accordato gratis la irrigazione colle acque del nuovo Canale.

Le richieste ed i rapporti esistono presso la generale Direzione.

Se non s' incomincia dall' irrigare Carditello non mai si avrà richiesta per una irrigazione a pagamento; e ciò sarà l'opra della malizia, e l'effetto dell' ignoranza.

Dissi anche l'opra della malizia poicchè interessa parecchi la distruzione di un' opera la di cui esistenza gioverebbe a tanti.

Conchiudo come sopra già dissi che il prodotto della irrigazione a favore dell'opera può essere di annui duc. 12000.

ARTICOLO II.

De' motori idraulici.

Col progetto primitivo dell'opera fu proposta la costruzione di due molini — Nell'esecuzione si vide che poteano costruirsene tre; uno cioè sulla Strada di Caserta; uno alle mura di Marcianise, un terzo sulla strada di Capua.

Tutte e tre tali macchine sarebbero state utilissime a numerose popolazioni che sono obbligate a percorrere molte miglia per macinare i loro grani — La popolosa Comune di Marcianise avrebbe avuto il grandissimo vantaggio di aver molino nel suo abitato, mentre oggi è obbligata a correre sei e più miglia per andare a macinare a Trifisco o a Formicola.

Si è osservato dagli oppositori dell'opera che i novelli molini avrebbero fatto torto a quelli di Casa Reale in Caserta — Si conviene di ciò; ma il torto sarebbe stato picciolo pei molini di Caserta, poicchè sarebbe diviso coi molti molini di Trifisca, con quei de' Monaci, e dell'Agnena, con quei di Formicola, di Piedimonte, di Maddaloni, e di Acerra.

Ed in effetti sono i proprietari di tali macchine che fan la guerra al nuovo Canale per la concorrenza che temono dei nuovi molini che su di quello potrebbero costruirsi, e che la M. S. volendo, potrebbe an-

che riunire alla stessa amministrazione della Real Casa.

Siffatti tre molini potrebbero dare per lo meno una rendita netta di altri duc. 6000. Ma il maggior vantaggio sarebbe quello del comodo che darebbe a tante popolazioni, ed anche alla capitale, che tanto scarseggia di tali macchine specialmente nell'estate. Ma può dirsi che se l'acque si vogliono impiegare all'irrigazione, non si potranno avere pei molini.

A ciò si risponde che se la irrigazione si eseguisce in Carditello o sulle terre al di sotto della Strada di Capua, allora le acque intere prima d'irrigare i campi avranno animati i tre molini.

Se la irrigazione si vorrà estendere sino a Marcianise ne avrà animati due — In fine ne avrà animato uno se vorrà portarsi la irrigazione sino alla Strada di Caserta — Fuori del tempo della irrigazione le acque di sotto alla Strada di Capua dopo animato il terzo molino con una prodigiosa caduta d'oltre a 20 palmi ritornerebbero ai Lagni per animare i Reali molini di Carditello.

Ed ecco il secondo vantaggio della nuova opera, quella cioè di profittare delle sue acque per l'azione di tre molini senza che costi alcuna spesa, *al che non può rinunziarsi senza commettere un grave errore in economia.*

ARTICOLO III.

Pescagione.

La qualità preziosa dell' anguille de' Lagni, è più che nota; esse però son rare, non avendo il tempo di moltiplicarsi, poicchè in ogni anno son distrutte dalle acque putride della macerazione de' canapi.

Ed è maraviglioso come talune poche sfuggono a tal distruzione ritirandosi ne' fossi laterali che da' terreni adiacenti sboccano nei Lagni, ove pure spesso son sorprese dalle stesse acque distruggitrici, o per lo disseccamento di tai fosse vanno pure a perire. Il novello canale della lunghezza già di oltre a dieci miglia animato dalle stesse acque, dà la stessa preziosa qualità di pesce, che di già vi alligna nel tratto di pochi passi ove perenni acque si trattengono.

Niente più facile che di aumentare prodigiosamente tale preziosa pescagione in una vasca di tanta estensione, in cui non sarà soggetta a quella distruzione che à luogo ne' lagni, poicchè acque fetide di macerazione non mai perverrebbero in quel Canale.

Non può dirsi quale sarebbe il prodotto di tale pesca; ma può ben dirsi con sicurezza che non sarebbe dispregevole.

ARTICOLO IV.

Canale di bonifica.

Finalmente il novello Canale deviano da' Regi Lagni l'intera massa delle acque vive, che per essi cammina, viene a formare un miglioramento di quell'opera di bonifica, rimanendo i loro alvei esclusivamente destinati a convogliare le acque di piogge, che nei canali maggiori provengono da' monti del Gaudio, di Quindici, di Somma, e nei canali laterali discendono dagli adjacenti terreni, che da Nola si estendono insino a Patria.

Tale divisione di acque sarà principalmente utile nell'alta primavera, quando copiosissime diventano le acque di quelle sorgive, ed i canali de' Lagni si trovano per la stagione ricolmi di erba che appena le coprono.

Allora sopravvenendo piogge, bisogna accorrere con solleciti e spesosi estirpamenti d'erba per rendere i canali de' Lagni capaci di contenere le acque di piogge, e quelle delle copiose sorgive, e per rendere facili gli scoli de' laterali terreni — I quali terreni laterali, spesso avviene, che durante l'esecuzione degli estirpamenti restano privi di scolo, ed inondati per più giorni, onde i loro seminati facilmente ne soffrono in quella già calda stagione.

Diminuendo da quei canali l'intero volume delle acque di sorgive, si allontanerà un tale inconveniente, e potrà anche risparmiarsi in tutto, o in parte la spe-

sa di straordinari estirpamenti d'erba, che in tale occasione snole farsi.

In fine poi tutt' i cavamenti de' Lagni saranno eseguiti con maggiore facilitazione, ed in conseguenza con minore spesa, quando quei canali potran mettersi perfettamente a secco togliendo da essi interamente le acque vive che oggi vi percorrono.

Ed ecco come il nuovo canale sarà utile all'economia dell'opra de' Lagni, e come tale può reputarsi come un perfezionamento a quell'opra di bonifica — Tanti vantaggi della novella opera, prima nel suo genere nel nostro Paese; già annunziata all'Europa dai nostri giornali dopo la visita locale che si degnò farvi l'augusto Ferdinando, che tanto onora il suo genio per averla ordinata, ed il suo magnanimo cuore per averla voluta destinare al pubblico vantaggio, è combattuta dal vile interesse di pochi proprietari di macchine, e di qualche proprietario di terreni dolente d'aver veduto traversare il suo fondo dal novello canale.

Si chiede con la seconda dimanda se può fornirsi al canale tutta l'acqua che gli è necessaria. Basta per convincersi dell'abbondanza delle acque che si anno disponibili per quel canale, portarsi sul canale ne' mesi di marzo e di aprile, per vedere quale sia il volume delle acque di Calabricito, quale quello di Mofito; che entrambe crescono in maggio ed in giugno di ciascun anno, tempo delle irrigazioni.

Tal volume d'acqua può interamente e senza alcun inconveniente togliersi dai Lagni, a' quali come già dicemmo tale deviazione reca vantaggio.

Fu promosso altre volte il dubbio che togliendosi tale acqua dai Lagni potesse esservi peggioramento di aere pei ristagni, che rimarrebbero in quei canali — Ma a ciò si risponde, che tali ristagni non avrebbero mai luogo, poicchè quei canali àno un fondo regolare e spianato così mantenuto da' continui espurghi, onde restano perfettamente asciutti, e presentano anzi un fresco pascolo alle greggi.

Ciò è conosciuto dal fatto, poicchè due terzi circa del corso de' lagni in ogni anno rimane perfettamente a secco, senza che abbia luogo l'ideato inconveniente.

Sulle successive domande si risponde che =

I Molini di Carditello perderanno due soli mesi di macina, cioè il sesto della loro rendita; per lo tempo che le acque saran consumate dalla irrigazione — Nel resto dell'anno le acque correnti pel nuovo canale ritornano, come già fu detto, di sopra ai Lagni superiormente ai molini di Carditello percui continuano ad animare quelle macchine, come oggi fanno.

È qui però a proposito di osservare che i molini di Carditello non àno più oggi quella energia che avevano quando il Pantano di Acerra, i Boschi di Lorianò, e di S. Arcangelo, e le terre di Pozzo Bianco, erano tanti paludi, e tante vasche di conserva d'acqua per quei molini, che li animavano l'intero anno.

Oggi colla riduzione e miglior tenuta dei Lagni, i nominati paludi son tutti disseccati e messi a coltura; e le acque ne' lagni duran poco più della durata

delle piogge; per cui i molini di Carditello che hanno poca caduta, ed hanno bisogno di molta acqua, restano spesso inoperosi, poco valendo per essi, che hanno pesanti e complicate macchine, le sole acque vive dei laghi.

E perciò la loro rendita non è più quella di un tempo, e la perdita di essi per due soli mesi, che verrebbe prodotta dall'irrigazione, divenuta di lieve interesse.

Un molino che si progetta sul nuovo canale alla strada di Capua, il più temuto dai proprietari delle macchine di Trifisco, e di Piedimonte, ed il più lontano da quello di Caserta, avrebbe una caduta quadrupla di quella dei molini di Carditello, per cui con una macchina la più semplice potrebbe dare una rendita assai vistosa.

Non fa danno ai Fusari.

Infine niun danno la nuova opera fa ai Fusari, poichè è detto che le irrigazioni terminano a' 20 luglio, quando tutte le raccolte de' Marzotici sono assicurate — Possono quindi ai 21 luglio darsi le acque ai Fusari, nei quali le macerazioni de' canapi d'ordinario cominciano ai 25 luglio, che quei coloni dicono *alle S. Jacopo.*

Suole anticiparsi, è vero, in taluni fusari la macerazione de' lini, ma è d'essa di poco conto — E siccome oggi son pochi i fusari, nei quali si pratica, da ora innanzi potrebbe aver luogo in tutti, ed eseguirsi

comodamente nella prima settimana da' 21 luglio in poi, e quindi cominciare le macerazioni de' canapi ; le quali siccome ora è permessa sino a 25 agosto e per abuso si estente a tutto settembre, così potrebbe più stabilmente permettersi fino a mezzo settembre.

Dopo aver rimosso ogni dubbio circa l'utilità dell'opera, ed i supposti danni che se ne temono ; dopo aver svelato quali sieno le vere cagioni che fanno combatterla, cioè l'interesse di tanti proprietari d'estesi fondi traversati dal nuovo canale, resta la difficoltà d'aver si il fondo per lo compimento dell'opera.

Per un'opera di tanta utilità il fondo richiesto non è poi di tanta conseguenza.

Io però la pregherei, sig. Direttore di ottenere dal Ministro, o da S. M. il permesso di condurre il canale fino a Carditello, ove sicuramente si avrebbero le terre da irrigare.

Si farebbe è vero la spesa per la protrazione del Canale, ma si risparmierebbe quella delle tante catteratte di distribuzione progettate, e che saranno inutili se l'irrigazione non è richiesta da' particolari ; nè si sa dove farsi, se non si sa chi vorrà irrigare.

Darà S. M. per la continuazione dell'opera quella somma che meglio stimerà, colla quale si penserà subito a rivolgere le acque nel nuovo canale, ed a condurle fin dove è possibile co' mezzi che saranno accordati.

E quindi, siccome il nuovo canale produce un vantaggio, come già dicemmo, all'opera de' lagni, si potrà por mano con qualche risparmio su i fondi di

dett' opera , ed anche con ciò che potrà ritrarsi dal nuovo canale proseguire il perfezionamento sino a Carditello.

Che se Ella poi ottenga, come spero, dalla Maestà del Re (N. S.) il permesso per le macchine, l'opera sarà più presto compiuta, come già Ella ed il Ministro ne aveva ricevute le pruove colle offerte prodotte per la loro costruzione.

Firmato — Cav. Grasso.

(86)

N.° 18.°

IBI.

*Canale d'irrigazione di Terra di Lavoro —
Costruzione — 2.° Ripartimento.*

18 Dicembre 1826.

ECCELLENZA

Con dispaccio del 15 dello scorso novembre V. E. si è compiaciuta comunicarmi la risoluzione presa da S. M. (D. G.) nell'ordinario Consiglio di Stato del 7 del mese scorso, con la quale mi è prescritto di manifestare, se colmandosi di nuovo i terreni occupati dal canale d'irrigazione, e restituendosi all'agricoltura, possa risparmiarsi ogni spesa ulteriore e ricavarvene qualche profitto in diminuzione dell'ingente somma finora impiegatavi; e di riferire nel tempo stesso quale rendita potrebbe dare il detto canale perfezionandosi, ponendo in veduta, se possa in questo caso fornirsi tutta l'acqua ad esso necessaria, e se questa non faccio danno ai Molini, ai Lagni, ai Fusari, ec. ec.

Riguardo al primo articolo ho l'onore di rassegnare a V. E. che per colmare il canale si richiede almeno la metà della somma che si è spesa per cavarlo — Restituendosi il suolo ai rispettivi proprietari essi non intenderebbero restituire il prezzo ricevuto,

a cagion degli alberi abbattuti , e della perdita del frutto per tanti anni di cui si è tenuto conto nell' apprezzo. Tutte le fabbriche poi sarebbero interamente perdute , e per demolirle si richiederebbe una novella spesa.

La risoluzione di distruggere un' opera , in gran parte eseguita, non può derivare se non dal pieno convincimento, che l' opera sia fallata per ragion di arte, o che il suo oggetto invece di apportar vantaggi riesca affatto inutile. Riguardo all' arte con cui è stata eseguita una tal opera sono nel dovere di protestare che distinti elogi meritano il mio predecessore e gl' Ingegneri che ne ànno diretta l' esecuzione. Relativamente all' utilità del Canale d' irrigazione , e di navigazione , quest' opera la prima nel suo genere, di cui si è fatto un saggio nel nostro Regno , è altrettanto utile per quanto vantaggiosi si sperimentano i canali di irrigazione , e di navigazione in tutti gli altri colti stati — Quindi non tanto per proteggere in faccia all' Europa la reputazione del mio predecessore e della Direzione generale, quanto per l' interesse che prendo alla gloria di S. M. ed alla dignità dei suoi saggi Ministri, debbo caldamente supplicare l' E. V. di prendere in maturo esame le considerazioni ch' espongo nell' annessa memoria , di compiacersi in seguito richiamar su di essa l' attenzione del consiglio dei Ministri , e di umiliarla munita delle osservazioni del Consiglio anzidetto a S. M. cui la prego di porgere le mie più calde , ed umili suppliche perchè si degni di onorarla della sua particolare attenzione. La quistione, che mi è stato imposto

per ordine Sovrano di sviluppare, è della più alta importanza sotto i rapporti dell'economia pubblica e della dignità del Ministero e del Re Ferdinando di felice ricordanza, che in Consiglio di Stato ne approvò il progetto e ne ordinò l'esecuzione.

Persuasato che non ò le cognizioni corrispondenti per trattare un sì elevato e complicato soggetto, debbo supplicare V. E. che vi supplisca co'suoi superiori lumi, per metterla sotto quei veri punti di veduta in cui deve esser considerato dagli uomini di Stato.

L'annessa memoria sviluppa ancora tutti gli altri quesiti propostimi nel cennato Dispaccio.

A S. E.
Il Ministro delle Finanze.

Il Direttore Generale di Ponti
e Strade.
Firmato — *Afan de Rivera*.

*Memoria intorno al Canale d'irrigazione e di Navigazione
di Terra di Lavoro.*

I nostri remoti antenati valutando i tristissimi effetti delle acque stagnanti le aveano in orrore, ed ogni cura adoperavano per regolare il corso delle acque vive e delle piovane, e per rivolgerle a vantaggio dell'agricoltura e di molti altri giovevoli usi. Per effetto di queste cure nella Campagna felice e nell'Agro Cumano ergevansi, altra volta, popolose ed opulenti città in siti ora trasformati in sozze e putrida paludi o stagni che in gran distanza tutto all'intorno ne rendono pestifero il clima.

Il famoso fiume Clanio che con acque limpide attraversando il vasto bacino della Campagna felice a dir di Strabone era navigabile, dopo le funeste vicende cui era andato soggetto il Regno, era divenuto sozzo e limacciato, e con un corso irregolare dava alimento ad estese paludi che scorgevansi sparse in tutte le parti basse di quell'ampio bacino. Rifuggita nei monti per iscampare dalle feroci incursioni de' nemici l'industre popolazione coltivatrice di quelle ubertose pianure, dopo breve tempo dovè restar disordinata l'economia delle acque.

Coltivandosi i monti per alimentare la popolazione ivi raccolta, le alluvioni che trasportavano giù le acque alterando le pendenze della pianura e colmando l'alveo del Clanio, le acque scorrendo senza freno con tortuoso giro si aprivano una strada, dopo di aver ricoperto di acque stagnanti i luoghi avvallati.

Tal era lo stato dell'ampio bacino di Terra di Lavoro, allorchè il Conte di Lemos, quasi due secoli indietro, imprese a bonificarlo, regolando con ben intesi canali detti Lagni il corso delle acque che si raccoglievano nel tortuoso letto del Clanio. La riuscita di bonificazione che presentava le più grandi difficoltà, e l'ottima disposizione e direzione di quei canali che da quell'epoca si conservano con religiosa cura, sono il monumento glorioso dal genio di quel grand'uomo; in quei tempi però non poteva rendersi compiuta è perfetta la bonificazione; poicchè molti siti avvallati trovavansi inferiori al livello del fondo, la cui pendenza era determinata dalla disposizione del terreno — Infatti fino a pochi anni in dietro esistevano ancora estese paludi, come il Candelaro, il Pantano, ed i Parchi di Acerra; i boschi di Lorianò, di Maddaloni, di S. Arcangelo; la Contrada di Pozzobianco, le campagne di Ponterotto e di Pescarola, e le terre di Aprano, e del Melaino. Ma coll'andar del tempo gli scoli delle campagne superiori, ed i traboccamenti dei Lagni in tempo di piogge dirotte deponendovi la belletta, che portavano in dissoluzione, le acque torbide, anno operato in quegli avvallamenti le lente colmate per le quali si è rialzato il loro livello. Tanto oltre trovavasi avanzata la bonificazione allorchè la cura dei lagni fu affidata alla Direzione generale dei Ponti e Strade. Quest'ultima facendò convenevolmente, profundarne gli alvei e regolarne con maggior industria le pendenze, con l'opera di pochi anni, diede scolo a tutti quei terreni paludosi, i quali in breve tempo furono restituiti alla più florida

agricoltura. In tal guisa molte migliaja di moggio di terreni, che non davano altra produzione se non se fieno e rendevano 4 a 5 duc. per moggio oggi hanno acquistato il valore di 15 a 30 ducati di rendita per moggio. Questo prodigioso aumento di ricchezza, e l'altro vantaggio anche più considerevole del rapido accrescimento della popolazione si debbono alla speciale protezione del Sovrano per le opere dei laghi, ed alle industrie perseveranti cure della Direzione generale.

Compiuta la bonificazione dei terreni, la Direzione generale rivolse le sue vedute a perfezionare il mantenimento dei laghi a trarre il maggior partito possibile dalle acque vive che scorrono nei laghi. Tranne i tempi di pioggia le sole acque perenni che fluiscono nei laghi sono quelle della sorgive di Calabricito e di Mofito le quali nel fondo dei medesimi fanno venire a rigogliosa crescenza fortissime piante acquistiche. Queste ultime mantenendo sparse le acque, sparse per tutta la superficie del fondo, con la loro putrefazione con quella degli insetti che vi si annidano rendono a gran distanza infetto il clima. All'incontro derivandone le acque vive per la diligenza con cui sono regolate le pendenze il fondo dei laghi resterebbe a secco, subito dopo cessate le piogge, e si rivesterebbe di erbe da pascolo, come avviene nei tratti superiori alle suindicate sorgive. Quindi con la deviazione delle acque vive si perfezionerebbe la bonificazione del clima, nel tempo stesso che tenendosi a secco l'alveo dei laghi, più facili riuscirebbero i cavamenti e le restaurazioni delle sponde, e molto più di rado si renderebbero bisognevoli gli e-

stirpamenti d'erba, per togliere gli ostacoli al corso delle acque. Dall'altro canto deviandosi per un'altro canale le acque vive, del loro volume, nelle piene, si troverebbero sgravati i Lagni, e per conseguenza men frequenti avverrebbero le rotte ed i traboccamenti tanto perniciosi alle campagne. Sotto questo punto di veduta il canale, nel quale, potrebbe anche derivarsi una quantità di acqua de' lagni in tempo di piene, deve riguardarsi come un'opera di perfezionamento dei lagni medesimi. Riguardo all'uso delle acque vive si pensò di farle utilmente servire all'irrigazione dei terreni, ad animare dei motori idraulici.

In tutt'i tempi erasi sentito il bisogno d'irrigare la vasta Real tenuta di Carditello. L'augusto Re Ferdinando di felice ricordanza volendo migliorare coll'irrigazione quella tenuta, ed introdurre nei suoi stati le trombe a fuoco, di cui facevasi tanto uso in Inghilterra per elevar le acque, verso il 1790 ne fece di suo particolar conto costruire sul Volturno presso Capua, una delle più grandi di tre piedi di diametro, che innalzando dal fiume, a 25 piedi di altezza, 30 mila piedi cubici di acqua per ora, alimentava un canale destinato ad irrigare la Real tenuta di Carditello. Questa tromba, e le opere accessorie costrutte con magnificenza, che presentavano un monumento del genio di un Monarca che per tutte le vie era intento a promuovere nei suoi Stati tutt'i rami dell'industria, furono distrutte nei disordini del 1899 dal genio vandalico dei nemici del pubblico bene, concitato dalla gelosia dei possessori dei terreni vicini, che mal tolleravano il miglioramento di

quella commendevole impresa. Sorse l'idea di servirsi della sorgenti di Catabricito e di Mofito per l'irrigazione delle terre di Carditello, conducendovele per mezzo di un canale. Quelle sorgenti, in tempo di maggior scarsezza, dando al di là di dugento mila palmi cubici di acque per ora, potevano dare per l'irrigazione maggior profitto di quelle che si elevavano per mezzo della tromba a fuoco. Costrutto poi il canale non richiedevasi altra spesa, fuori di quella molto tenue per mantenerlo; mentre per la tromba a fuoco, oltre al gran consumo del combustibile, doveansi mantenere le fabbriche, i diversi pezzi della macchina e tenere a stipendio un direttore della macchina stessa, e gli altri operai bisognevoli. Inoltre lungo il Canale potevasi stabilire quattro motori idraulici animati dalle sue acque, i quali avrebbero dato una rendita considerevole — Infine nel lungo canale potevasi stabilire una preziosa pescagione di pesci, così squisiti, come sono quelli dei Lagni.

Tutti gli anzidetti vantaggi considerati sotto il vero punto di veduta in cui si debbono valutare le opere pubbliche, determinavano l'animo di S. M. ad ordinare l'esecuzione del canale d'irrigazione con R. Dispaccio del 24 aprile 1819 per l'importo, duc. 134502. Il canale, potendo irrigare una grand'estensione di terreni al disopra ed al disotto della Real Tenuta di Carditello, la M. S. con altro dispaccio del 29 aprile 1820 si degnò risolvere, che quel canale fosse denominato Canale d'irrigazione di Terra di Lavoro, per indicare, che il beneficio dell'irrigazione non dovea limitarsi alle sole terre della Real tenuta, ma ben anche a tutte quelle, che per la loro posizione potessero profittarne.

Trovavasi già molto avanzata l'esecuzione del Canale, allorchè S. M. Ferdinando I si degnò di visitarlo. Essendosi data l'acqua in quel tratto già eseguito, ed essendosi fatto trovare un battello dal Direttore generale, si umiliò alla M. S. che con la giunta di poche opere di fabbrica per gli opportuni sostegni, il canale avrebbe potuto servire nel tempo stesso per la piccola navigazione interna. Questa idea fu gradita dal Sovrano, che si compiacque manifestarne la sua approvazione al Direttore generale, il quale dispose l'esecuzione dei lavori anche sotto la veduta della navigazione.

A dire il vero il breve tratto di canale navigabile che si proponeva, dovea riguardarsi come il primo saggio che se ne faceva nel nostro Regno che n'è affatto privo, mentre parecchi stati ne hanno migliaja di miglia — Nel seguito questo canale dalla Real Tenuta di Carditello con un ramo può dirigersi lungo il corso del lago fino al mare, mettendosi come un picciolo braccio di quarti tre di miglio in comunicazione col canale Vena, e quindi col lago di Patria; e con un'altro ramo, partendo dalla stessa Real tenuta, può estendersi al Volturno — Sull'altra sponda di questo fiume si possono mettere a profitto le acque della Agnena e del Savone per prolungare la navigazione sin presso Mondragone — Dall'altra parte nell'origine delle acque di Mofito, incontrandosi il Canale di Carmignano, è facile prostrarre il Canale navigabile fino a Napoli — Le acque di Carmignano giunte nella Capitale si dividono in parte per animare i molini della Città — Questa seconda porzione soltanto si richiederebbe per alimentare il canale, e

per animare tutti i motori idraulici, che in gran numero potrebbero stabilire lungo il suo corso, senza apportare pregiudizio ai molini della città — Quali sorgenti di ricchezza sarebbe lo stabilimento di molti motori idraulici in vicinanza della Capitale! — La loro rendita soltanto compenserebbe con usura la spesa della costruzione del Canale.

Per la bonificazione del clima del bacino di Terra di Lavoro, la Direzione generale avea in mente un'altro grandioso progetto che non à mai osato di manifestare prematuramente, per timore che i proprietari delle gore di macerazione, dette Fusari, si fossero collegati con gli altri oppositori del Canale d'irrigazione a contrariare l'opera — I Fusari esistenti, situati di tratto in tratto lungo i laghi, occupano la lunghezza di nove miglia — Essi sono altrettanti stagni senza scolo, le cui acque esuberanti soltanto si versano nei laghi nel tempo della macerazione della canape, e di lini — Nel cuore della stagione estiva oltre le pestifere esalazioni che si spandono dai fusari, anche più ferali sono quelle che emanano dalle poche acque putride, che quasi stagnanti si spandono nell'alveo dei laghi, dal primo molino nelle vicinanze di Acerra fino al mare — Giunte poi queste acque putride presso ai molini di Carditello ivi si fanno ristagnare in una gora per più giorni affin di macinare a raccolta. — Mettendosi poi in azione le macchine pel moto violento quelle acque putride e pregne di pestiferi elementi, si trasformano in vapori che si spandono nell'atmosfera a gran distanza secondo i venti. — Questa infezione potente distruggitrice delle po-

polazioni che emana dai fusari e dallo scolo delle loro acque pei laghi e dai dintorni de' molini di Carditello, si spande per un'estensione maggiore di cento miglia quadrate nel cuore dell'ampio bacino di Terra di Lavoro, ove trovansi stabiliti molti popolosi comuni di industri coltivatori. — Per queste cagioni ogni anno si veggono cader a centinaia le vittime, e quelle, in numero anche maggiore, che scampano dalla ferocia del morbo, traggono vita infermiccia e languente. Questo crudele spettacolo che ogni anno si rinnova sotto i nostri occhi, perchè si presenta sotto l'apparenza dei naturali malori non ci commuove, come farebbe la distruzione di egual numero di nomini per effetto del fucile e de' cannoni, che si presentano come i mezzi della violenza — Gli effetti però sono del pari funesti; e la sola differenza esiste nei mezzi, e l'uomo che ragiona deve tenerli ugualmente in orrore ed adoperare ogni mezzo per evitarli — Ben a ragione è quindi che i nostri remoti antenati aveano più in orrore le acque stagnanti, come mezzi permanenti ed inevitabili di distruzione, che quelli occasionati dalla guerra, che il valore e la destrezza potevano evitare.

A tante calamità intendeva apprestar rimedio salutare la Direzione generale di Ponti e Strade senza arrecar pregiudizio all'industria delle canape e dei lini, ed ai proprietari dei fusari — All'inghiù dei Molini di Carditello, ove, per l'infezione del clima di quei terreni bassi, non vi sono all'intorno popolazioni considerevoli, si possono stabilire vantaggiosamente lungo il corso dei laghi le nuove gore di macerazione — A

ciascun proprietario degli attuali fusari si rassegnerebbe una gora proporzionata all'estensione dei rispettivi fusari, e nell'ordine stesso in cui questi ultimi si trovano situati lungo il corso dei laghi. Con miglior accorgimento si potrebbe formare una sola gran gora suddivisa in altrettanti rettangoli secondo l'anzidetta proporzione. Introducendosi in questa gran vasca tutte le acque del canale, si eseguirebbe la macerazione quasi in acqua corrente, o almeno con acqua, che continuamente si rinnoverebbe, e per conseguenza le canape ed i lini verrebbero più bianchi e di miglior qualità — In tal guisa cesserebbero le grandi contese per la distribuzione delle acque nei diversi fusari. Le acque che avrebbero alimentato il canale ed animato tutt' i motori idraulici lungo il suo corso, senza farsene alcuna perdita, servirebbero per la macerazione, quando non potrebbe farsene alcun altro uso — Stabilendosi il fondo della gran vasca alquanto superiore al fondo del contiguo tratto di lago, cessata la macerazione si potrebbe dare scolo alle acque, e mettere a secco la gran vasca per rimuovere ogni causa d'infezione per acque stagnanti — Il canale di navigazione, intersecando le strade rotabili e quelle di campagna, nei punti d'intersezione si trasporterebbero coi carri la canape ed i lini, e da quei punti colle barche sul canale si condurrebbero alle gore, e per conseguenza non si soffrirebbe maggior spesa sui trasporti — In Inghilterra, in Francia, nei Paesi bassi, in Lombardia ed in altri colti stati, da gran tempo sarebbero stati messi in esecuzione gli accennati progetti per la bonificazione di sì uber-

tosì terreni, e per ritrarre il massimo partito dalle acque sorgive, che soffrendo considerevoli perdite nel fluire per un ampio alveo, esercitano una debole azione per animare pochi molini, e senza avere apportato altra utilità vanno a perdersi nel mare. Ma nel nostro Regno, ove tanto poco si conosce l'economia delle acque, ed ove il privato interesse oppone i più grandi ostacoli all'opere di pubblica utilità, era ben d'attendersi pel canale d'irrigazione e di navigazioni la più possente opposizione, che non avrebbe trascurato alcun mezzo per traviare la pubblica opinione. Se tale fosse stato lo spirito pubblico in Inghilterra, o se si fosse prestato ascolto alle opposizioni del privato interesse, essa non avrebbe certamente sessantamila miglia di strade rotabili, e 2500 miglia di canali navigabili, che hanno occupato ed attraversato immense estensioni di fondi privati, e per conseguenza non sarebbe pervenuta a quello alto grado di prosperità al quale è salita — Nè in Francia, nè in altri Stati si potrebbero aprire tante strade e tanti canali, se vi prevalessesse il privato interesse. Or poicchè contro il primo saggio di un canale d'irrigazione e di navigazione si è mossa tanta aspra guerra per arrestarne il perfezionamento, fa di mestieri confutare con la ragione e con le prove di fatto, le futili obbiezioni, che si mettono in campo contro l'utilità di quell'opera, e contrapporvi l'evidenza dei vantaggi reali che se ne ottengono.

Essendo l'acqua tanto necessaria alla vegetazione delle piante per quanto è l'aria alla respirazione degli animali, si offende la ragione sostenendo che in un

clima caldo qual'è quello del bacino di Terra di Lavoro l'irrigazione non sia utile alle produzioni dei terreni. Per apprezzare di qual utilità sia l'irrigazione, basta fare attenzione a ciò che riferisce alla pagina 126 il chiarissimo Signor Tadini, nella sua memoria idraulica sul movimento e sulla misura delle acque correnti — Milano 1816. « Nel territorio di Novara, di Milano, « di Pavia, di Lodi e di Cremona l'acqua per l'uso « vantaggiosissimo che se ne fa a beneficio dell'Agricoltura, è a sì alto prezzo, che la proprietà della bocca « di mezzo metro quadrato di ampiezza, la quale « versi un metro cubo di acqua a minuto secondo, si « valuta circa mezzo milione di franchi e più ancora « secondo le circostanze dei luoghi ». La quantità di acqua che danno le sorgive di Calabritto e di Mofito non è minore di quella indicata dal sig. Tadino e nel ubertoso suolo della Campagna felice non può riuscire di una utilità minore. Oltre alla migliore qualità ed alla maggiore copia delle produzioni, queste sono sempre assicurate nelle più secche e calde stagioni, per effetto delle irrigazioni, quanto si perderebbero senza il beneficio di queste ultime — Il Canale quindi d'irrigazione à per oggetto di rivolgere ad un' uso tanto giovevole all'agricoltura, quelle acque, che ora senza essere di alcuna utilità a quei terreni vanno a perdersi a mare.

È stata messa in campo da alcuni appositori la fola che quelle acque, che si bevono dagli uomini e dagli animali, sieno nocive alla vegetazione, perchè pei sali che contengono promuovono la pietrificazione delle

piante — Ciò avviene quando quelle acque restino stagnanti, e non si smuove affatto il terreno. Ma in un campo che s'irriga molte volte con picciola quantità di acqua, i sali che questa contiene servono soltanto a dar vigoria alle piante — Il fatto ne offre luminosa pruova nella rigogliosa crescita delle piante acquatiche, che vengono a straordinaria grandezza nel corso dei laghi, nei quali fluiscono quelle acque vive — Anche il fatto à mostrato, che nei molti saggi d'irrigazione eseguiti in parecchi anni, le canape, i lini, il grano d'India e le altre produzioni sono riuscite di molto miglior qualità, ed in copia molto maggiore nel confronto delle medesime produzioni dei terreni contigui, che non erano stati irrigati — I coltivatori aveano tal convincimento di questi vantaggi, che nel conoscere che doveansi fare dei saggi d'irrigazione, a gara faceano premura, perchè si fossero eseguiti su i loro fondi.

Non è men futile l'obbiezione di alcuni altri che sostengono, che i terreni irrigabili essendo nella parte la più bassa del bacino, conservano tanta umidità che lungi dall'aver bisogno d'irrigazione, le produzioni ne sarebbero danneggiate anzicchè migliorate — Or siccome in quei terreni non trovansi sorgive a picciola profondità dalla superficie, e tutte le campagne attraversate dal canale hanno perfetto scolo nei laghi, così non si sa concepire come possono considerarsi paludosi quei terreni per conservare nel cuore dell'està una perenne umidità. Il fatto poi mostra il contrario: poicchè in alcuni di quei fondi irrigabili, adjacenti il canale, veggonsi dei pozzi, dai quali con macchina si attinge l'ac-

qua per irrigarli. La sperienza prova, che nelle stagioni secche vadano a male, o si perdono affatto, le produzioni, e che al contrario, come si è dianzi accennato, per effetto dell'irrigazione le produzioni sono state assicurate e sono riuscite più abbondanti e di miglior qualità. La ragione quindi ed il fatto luminosamente dimostrano l'insussistenza delle obbiezioni, che con tanta mala fede, e per solo fine di privato interesse, si promuovono da coloro, che sono dolenti perchè i loro fondi siano attraversati dal canale, e perchè i loro fondi non potendo per la loro posizione essere irrigati, temono il confronto delle produzioni di quelli che sono irrigabili, o perchè irrigando a forza di macchine i propri terreni, mal soffrono, che altri, con mezzi più facili e men dispendiosi, ritraessero dal canale d'irrigazione il medesimo beneficio.

Anche più accanita guerra muovono contro il canale d'irrigazioni i proprietari dei molini, perchè lungo il medesimo si stabilirebbero altri quattro motori idraulici — Circa l'uso delle acque essendo aboliti i dritti di privativa, ed il numero maggiore di molini situati in siti entrambi rispetto alle popolazioni rompendo il monopolio ed apprestando facilitazione per i trasporti, anche sotto questo rapporto si deve valutare l'utilità del canale d'irrigazione.

Altri oppositori confondendo l'economia pubblica con la privata, ed ingegnandosi ad avvilire il profitto che si può ritrarre dall'irrigazione, dai quattro motori idraulici, e dalla navigazione interna, sostengono che quelle

opere non danno una rendita proporzionata al capitale impiegato per la loro costruzione. Sotto i rapporti di economia privata si potrebbe con anticipazione apprezzare il lucro in proporzione del capitale impiegato. In Inghilterra, ove si sarebbero presentati a gara delle società per dimandare la concessione della costruzione di tali opere, e dalle condizioni vantaggiose che avrebbero offerte al governo, si sarebbe ben rilevato la rendita che se ne deve attendere. Mancando all'incontro l'industria dei privati per fare debitamente valere una rendita, il valore della medesima si deve calcolare molto al disotto del vero, quando debba ritrarsi per conto di una pubblica amministrazione — In questa veduta si limita a 4 mila moggia soltanto l'estensione dei terreni che si possono irrigare dalle acque delle sorgive di Calabricito che animano i molini di Acerra, e da quelle di Mofito, il cui volume si valuta d'un terzo minore di quello della prima. Calcolando minimo per 20 carlini a moggio la prestazione per l'irrigazione, si otterrebbe per questo ramo la rendita annuale di 8 mila ducati — Per quanto tenue possa valutarsi la rendita dei quattro motori idraulici nei siti, nei quali si possono stabilire, non può essere minore di 12 mila ducati. Si calcola per soli ducati mille all'anno l'affitto della pesca di un canale della lunghezza di 12 miglia. Non si stabilisce alcun lucro per la navigazione, e quindi si può calcolare che sul capitale di 180 mila ducati, che possono occorrere per perfezionare il canale d'irrigazione e di navigazione, e gli edifici, e le macchine pei motori idraulici si avrebbe una rendita maggiore di ducati 20 mila.

Sotto i rapporti dell' economia pubblica il beneficio che si atterrebbe dalle anzidette opere si deve considerare in un modo ben differente — Ragionando secondo i principj degli economisti ogni lavoro si deve considerare come una produzione, poicchè il prezzo che si paga pel medesimo serve a dare un corrispondente valore alle produzioni del suolo, e ad animare la circolazione del denaro, e quel moto di compre e vendite e permutazioni ch' è il principio conservatore della vita politica, come il moto meccanico è il principio conservatore della vita fisica — Così essendo le somme impiegate per mercede della mano d'opera, non deve considerarsi come una spesa reale dello stato, ma soltanto come un impiego delle contribuzioni per ritornare in mano dei contribuenti — Quindi la sola perdita effettiva derivata per la costruzione di quelle opere, è quella delle produzioni del suolo occupato dal canale.

Relativamente all' utilità dell' opera, supponendo che l' irrigazione si possa estendere soltanto a 4 mila moggia, non si deve valutare la prestazione che si riscuote, ma la miglior qualità, la maggior copia, e l' assicurazione delle produzioni. Un tal beneficio non potendosi calcolar meno di 8 ducati per moggio, il valore di aumento di ricchezza sarebbe di 32 mila ducati all' anno — Cade quì in acconcio far osservare, che l' uso delle acque per le macerazioni non contraria per nulla l' irrigazione. Infatti quest' ultima serve a far preparare la canape, ed i lini, i legumi ed il grano d' India, la cui raccolta è eseguita o è pienamente assicurata all' epoca del 25 Luglio, allorchè comincia la macerazione delle canape e dei lini.

I quattro motori idraulici destinandosi per uso di molini, secondo il volume e la caduta d'acqua da cui saranno animati e calcolato che per lo meno potranno macinare 240 mila tomoli di grano, che alla ragione di un carlino per tomolo, darebbero il beneficio di duc. 24 mila. Questi molini inoltre per la loro situazione centrale produrrebbero un risparmio di trasporto, che non sarebbe minore di altri 24 mila ducati. Il Comune di Marcianise, che ha una popolazione di 7 mila abitanti incirca, trasporta ai molini di Trifisco alla distanza di 7 miglia tutte le granaglie bisognevoli — A questo trasporto sono anche obbligati molti altri comuni delle vicinanze — Or nello stabilire un molino presso l'abitato di Marcianise, si risparmia il trasporto di 14 miglia di accesso e recesso. Del pari i circondari di Giugliano di Aversa, di Afragola, ed altri ugualmente popolosi debbono percorrere da 20 in 30 miglia di accesso e recesso, per far macinare una porzione dei loro grani — I due molini da stabilirsi sulle Strade di Caserta e di Capua farebbero abbreviare la metà del cammino — Questi due molini inoltre potrebbero macinare una parte dei grani che dalla provincia di Molise e da Venafro, e S. Germano si trasportano in Napoli, ove non si trovano nelle vicinanze molini sufficienti per macinare tutte le granaglie che si consumano. Quindi valutando questo risparmio di trasporto ad un carlino a tomolo l'un per l'altro, il suddetto beneficio di 24 mila ducati all'anno non può mettersi in dubbio — Or se si rifletta che con tanta ripugnanza pei bisogni dello Stato si è imposta sul consumo del

grano la tassa di 24 grana all'anno per individuo, si rileverà di quanto vantaggio risulti per le popolazioni del bacino di Terra di Lavoro il risparmio per ogni persona di 4 a 5 carlini all'anno su i trasporti delle granaglie.

Relativamente agli enumerati vantaggi dei 4 nuovi molini si può obbiettare che tranne quelli derivanti dal risparmio dei trasporti, il lucro di macinatura si deve sottrarre dalla rendita degli attuali molini che ne sperimenterebbero diminuzione — Ciò sarebbe vero, se dell'azione dell'acqua non si potesse fare altro uso se non se quello di animare molini. Ma siccome questa speculazione è la men lucrosa di tutte le altre nelle quali s'impieghi la forza dell'acqua per ferriere, cartiere, manifattura di panni, di cotone ed altre fabbriche, così lo stabilimento dei nuovi molini sarebbe di stimolo ai proprietari dei molini di Caserta e di Maddaloni, per rivolgere in quei popolosi comuni di buon'aria ad industrie più vantaggiose, la forza delle acque.

Stabilendosi a traverso del bacino di Terra di Lavoro un'estesa navigazione interna, e protraendosi questa fino alla capitale, la facilità dei trasporti per acqua, darebbe sommo impulso al perfezionamento dell'agricoltura, all'industria, al commercio ed ad ogni genere di speculazioni, i quali rami di pubblica prosperità non hanno ricevuto ancora presso di noi convenevole sviluppo — Oltre a questi vantaggi molti altri se ne conseguirebbero per le tante fabbriche e manifatture, che si potrebbero stabilire in vicinanza della capitale lungo il canale alimentato dalle acque di Carmignano, ovun-

que per le diverse cadute si potrebbero animare col-
l'azione delle acque de' motori idraulici.

La bonificazione del clima che riguarda la vita ed il benessere delle popolazioni deve formare la principale cura di un benefico governo, che per tali benefici riscuote gratitudine dall'attuale generazione e dalle seguenti, e ne riporta durevole gloria — Sotto questo punto di veduta è della più alta importanza il rimuovere dal cuore popoloso del bacino di Terra di Lavoro le gore di macerazione, e traslocarle in un sito da cui sieno distanti i popolosi abitati, e formandole con miglior accorgimento, renderle meno nocevoli alla salute degli uomini — Il canale quindi che serve per l'irrigazione acquista maggior importanza per condurre le acque alle nuove gore, e per facilitare i trasporti delle canape e dei lini dalle strade rotabili alle gore, e viceversa, dopo la macerazione.— Questi vantaggi, che in apparenza non danno lucro, sono i più efficaci mezzi per promuovere la prosperità e la ricchezza.

Di tanta importanza ed utilità è il canale d'irrigazione e di navigazione pel bacino di Terra di Lavoro, ed anche per la capitale, se si protrae fino a questa; e se con la maggior intelligenza si sa trarre partito dalle acque sorgive che nel loro corso offrono molte cadute per animare dei motori idraulici, che sono i più utili coadjutori dell'industria. I descritti vantaggi non sono sogni dell'immaginazione, ma si possono osservare ed apprezzare in Inghilterra, nella Francia ed ovunque si è saputo trarre profitto dal buon uso delle acque, che sono il principal agente della natura per la

produzione vegetale ed il più utile mezzo per l'industria. Noi siamo ancor lontani da quella operosa intelligenza industriale che sa mettere a profitto e moltiplicare le risorse naturali. Ma se il nostro regno sotto il governo di Ferdinando à raddoppiato la popolazione e la sua ricchezza, con più rapidi progressi dobbiamo attenderci di avanzare verso la prosperità sotto il regno di Francesco, che seguendo le orme del suo Augusto genitore è tutto intento a promuovere la ricchezza e la felicità dei suoi sudditi, in un paese ove la natura à prodigato tutt' i suoi doni, ed ove l' arte con poca fatica può metterli a profitto, secondo il loro reale valore.

Firmato — *Alfonso de Rivera.*

X 108 X

N.° 19.°

PAG. 21.

N. B. Si omette la parte riferibile all'introito perchè estranea al proposito.

*Ufficio col quale si accompagna lo Stato Discusso
dei Regt Lagni.*

28 Febbraio 1851.

In quanto all'esito, la Commissione Amministrativa nel proporre i lavori pel 1851, à inteso di costituire all'opera una nuova rendita, profittando dei lavori già fatti pel Canale d'irrigazione — La sua idea è stata di risparmiare il più possibile sulla spesa di mantenimento di questo anno, e d'impiegare tutto ciò che si potrà ricavare dai pioppi, e tutto ciò che rimarrà dall'assegno dei duc. 15000, a compiere il canale d'irrigazione, perfezionare la parte già fatta, e costruire quattro case di Molini lungo esso canale nei siti stabiliti.

Il progetto di servirsi delle acque vive dei Regt Lagni per l'irrigazione, e l'idea di profittare della differenza di livello fra la presa dell'acqua e lo sbocco dei Regt Lagni, per animare quattro macchine idrauliche, rimonta al 1818. E comechè varie sovrane risoluzioni sono state prese sul proposito, e per effetto di esse quell'opera fu sospesa, così la Commissione s.

è creduta nel dovere di rassegnare all' E. V. tutto ciò che esiste sull' obbietto, affinchè, possa, valutando la sua proposta V. E. provocarne l'approvazione con piena conoscenza di causa.

Nell' anno 1818 per ordine Sovrano fu redatto il progetto di un canale d' irrigazione, che riunendo le acque di Mofito e di Calabritto, avesse traversato tutta la campagna fra il demanio di Acerra ed i molini di S. Antonio, traversando la Real tenuta di Carditello.

Siccome la livellazione offriva una sensibilissima differenza di livello, fra l'incile del canale d'irrigazione, e la soglia dei Molini di S. Antonio in Carditello, fu proposto di dividere la detta differenza di livello in quattro macchine idrauliche, la prima sull'incile del canale stesso; la seconda sulla consolare di Caserta; la terza sulla traversa di Marcianise, finalmente la quarta ed ultima sulla consolare di Capua.

Il detto progetto fu approvato per la somma di duc. 134.000; l'opera fu intrapresa, e nel breve periodo di pochi anni, il canale fu aperto fino alla consolare di Capua, cioè per tre quarti della sua intera lunghezza colla spesa di duc. 134.000.

Un saggio d'irrigazione fu anche eseguito nell'estate del 1822; e questo primo esperimento confermando le previsioni degli uomini d' arte, faceva presagire che ormai un' opera di tanta importanza sarebbe stata prontamente condotta al desiderato compimento.

Ma invece, quando il canale d'irrigazione era pressochè giunto al suo termine, la sua utilità fu revocata in dubbio; i lavori furono prima sospesi, poi abbandonati, e l'opera intera del tutto obbliata.

La storia de' fatti occorsi in quel tempo si trova minutamente descritta in un rapporto dell'Ingegnere della Rocca, che ho l'onore di alligare, perchè V. E. possa prenderne conoscenza — Dalla lettura del detto rapporto si rileva apertamente, che l'egoismo dell'interesse privato è riuscito ad impedire un'opera di grande utilità pubblica, ed a distruggere uno dei più grandiosi monumenti della munificenza Sovrana.

Il primo atto che fornì l'occasione ed il pretesto per contrastare l'esecuzione del canale d'irrigazione, fu il Sovrano Rescritto dei 30 agosto 1823, col quale S. M. restando intesa dell'esperimento d'irrigazione fatto nell'estate del 1822 conchiudeva: « che si sentissero « persone informate per vedersi ciò che conveniva di « sporre per le altre irrigazioni successive ».

Questa Sovrana risoluzione, che esprimeva semplicemente l'idea di giovarsi delle nozioni pratiche dei coltivatori del luogo per eseguire l'irrigazione con la massima convenienza ed opportunità possibile, fu considerata come un'occasione opportuna a rievocare in dubbio l'utilità generale dell'opera. L'Intendente della Provincia di Terra di Lavoro, a cui quel Rescritto era diretto, si credette autorizzato a riesaminare la questione *ex integro*, e con rapporto diretto al Ministero degli Affari Interni in data del 7 luglio 1834 insinuò:

1.° Che le terre traversate dal Canal d'irrigazione, non escluse quelle del R. Sito di Carditello, erano siffattamente umide, che non avevano mai bisogno di essere irrigate.

2.° Che un sistema d'irrigazione, anzi che riuscire

giovevole , avrebbe arrecato incalcolabili danni all' industria agricola di quelle campagne. .

Queste cose riferiva il Marchese di S. Agapito Intendente di Terra di Lavoro sulla fede di esperti di Accerra , Maddaloni e Marcianise ; ma nè nel rapporto , nè altrove si trovano scritti i nomi di tali esperti da lui consultati.

Per contrario l' Amministratore del Real Sito di Carditello consultato anch' esso esponeva.

1.° Che non tutte le terre traversate dal Canale d' irrigazione sono situate in uno stesso livello. Ma che ve ne à di paludose, e di asciutte.

2.° Che quelle stesse terre paludose in inverno, si rendono siffattamente aride in tempo di estate, che le erbe vi si mostrano bruciate dal sole , e nei fossi di scolo nessun vestigio di acqua rimane.

3.° Che in comprova gli armenti del R. Sito di Carditello son costretti di emigrare l' estate nei siti paludosi di S. Sossio.

4.° Che il bisogno d' irrigare quelle terre era stato avvertito sin dal 1763, epoca in cui era stata stabilita una tromba idraulica sul Volturno ad oggetto d' irrigare.

5.° Che nei mazzoni di Capua , terre certamente paludose , i proprietari si servono dell' acqua della Regia Agnena per irrigare , e con moltissimo vantaggio.

Ma i fatti e le ragioni allegati dall' Amministratore del Real Sito di Carditello , l' autorità del Direttore generale di Ponte e Strade e quella del Consiglio degl' Ingegneri, non furono sufficienti a dileguare il dubbio

promosso dall' Intendente di Terra di Lavoro sulla testimonianza degli anonimi esperti di Acerra, Maddaloni, e Marcianise.

E dopo una lunga corrispondenza, a cui presero parte i due Ministri degli affari Interni, e delle Finanze rassegnato l' affare a S. M. il Re fu risoluto con Real Rescritto del 2 marzo 1826, che resti il canale fin dove è costruito, ma che debbasi perfezionare; e che si proibisca la costruzione di qualunque macchina idraulica sul medesimo.

Giova osservare che in tutta la corrispondenza precedente al succennato Real Rescritto, non si fa alcuna menzione delle macchine progettate sul Canale d' irrigazione, per modo che questa parte della Sovrana risoluzione non à alcun precedente in tutto l' incartamento sulla specie — E nondimeno è evidente che questa parte della Sovrana risoluzione era lo scopo finale di tutt' i dubbj promossi sull' utilità del Canale d' irrigazione.

Ma queste stesse prescrizioni non furono credute sufficienti; e fu trovato modo perchè quella parte del Real Rescritto con la quale si disponeva il perfezionamento della parte già fatta del Canale d' irrigazione fosse rievocata, e con altra Sovrana risoluzione dei 7 novembre 1826 fu ingiunto al Direttore generale dei Ponti e Strade: di riferire se fosse più utile ed espediente ricolmarsi di nuovo la parte del Canale già aperto — Gli stessi ordini furono ripetuti con Real Rescritto dei 25 marzo 1829.

Sulle rimostranze del Direttore generale di Ponti

e Strade l'esecuzione del surriferito Real Rescritto fu sospesa ; e finalmente in Maggio 1832 S. M. (D.G.) comandava che l'affare fosse inviato alla Consulta di Stato. Così termina l'incartamento relativo al Canale d'irrigazione , sul quale la Consulta non diede alcun avviso.

Nel proporre il perfezionamento e compimento del Canale d'irrigazione, non che la costruzione delle quattro case per le macchine idrauliche , la Commissione viene implicitamente a chiedere la revocazione di tutte le Sovrane disposizioni che hanno sospeso l'opera, e segnatamente dei Reali Rescritti del 3 marzo e 7 novembre 1826, 25 marzo 1829, e giugno 1832.

La Commissione nel rassegnare tale proposizione all'E. V. crede superfluo l'esaminare, per modo di tesi generale, se un canale d'irrigazione sia utile, oppur no. Questa quistione è per lo meno superflua, quando il canale si trova già costruito per due terzi parti, e con la spesa di circa duc. 134.000. D'altra parte l'irrigazione non è forzosa , e se i proprietari non crederanno di doversene avvalere , rimane in loro arbitrio il non farne uso. Nessun danno può dunque venire ai terzi dal perfezionamento del canale in discorso.

Nessun danno dunque può venire ai terzi dal perfezionare il canale in discorso. Il danno potrebbe sperimentarsi dall'Amministrazione, la quale spenderebbe inutilmente una somma vistosa, nel costruire un canale inutile ; ma questo danno sarebbe già avvenuto, perchè la maggior parte della somma è già spesa — Posto dunque che il Canale d'irrigazione sia inutile , poicchè è

stato fatto in gran parte, la buona economia vuole che si avvisi al modo di cavarne un partito qualunque. Questo si ottiene compiendolo, e costruendo le quattro macchine idrauliche proposte, le quali non potranno non dare una rendita, che compenserà l'interesse, tanto del capital speso, quanto del capitale che ora va a spendersi.

Quando dunque la Commissione si è determinata a proporre il perfezionamento del canale d'irrigazione, à avuto in mira principalmente di utilizzare la somma già spesa e le opere già fatte, ed à tralasciato d'insistere sull'utilità dell'irrigazione, perchè l'esperienza risolverà meglio la quistione.

La costruzione delle macchine idrauliche, e per dir più chiaramente dei molini, non può incontrare alcuna ragionata difficoltà.

Essi daranno certamente una rendita all'Amministrazione, e d'altra parte riusciranno di utilità pubblica, perchè faranno diminuire i prezzi della macinazione in tutta la Contrada. Questa concorrenza potrà nuocere ai proprietari dei molini attuali, ma questo danno nascendo dalla libertà concessa a tutti di usare delle cose proprie secondo il proprio arbitrio, non è imputabile alla Amministrazione, nè costituisce un'atto riprovevole — Altronde la Commissione crede che una tale proposta sia in tutto conforme alla intenzione di S. M. (D. G.), dirette a promuovere l'industria, ed a favorire il basso prezzo dei prodotti di prima necessità.

La sola quistione adunque che rimarrebbe ad esaminare, può essere riferibile alla convenienza economi-

ca dell'opera — Tutto quello che rimane a vedere è, se la rendita dei quattro molini sia compensativa del capitale che andrebbe a spendersi per compiere e perfezionare il Canale d'irrigazione.

Dall'incartamento che la Commissione à sott'occhio risulta, che il tratto del Canale che rimane a fare, non eccede la somma di ducati 12000, e che a perfezionare il già fatto, sia richiesta la spesa di duc. 18.000 in uno duc. 30.000. Aggiungendo a questa somma duc. 20000, per la costruzione di quattro molini, si avrebbe in una la spesa di duc. 50.000. Ma bisogna osservare che il tratto da Capua a Carditello era progettato, quando il canale dovea servire anche per la navigazione — Ora che questo scopo è escluso, la sezione del Canale potrà essere ristretta; e così anche per la parte già compiuta. E se a questo si aggiunge la gran diminuzione dei prezzi dei cavamenti, si può la prima cifra di duc. 50.000 ridurre sicuramente alla metà — La spesa adunque che si richiederebbe, non può eccedere in uno i duc. 30.000. E gl'interessi di questo capitale saranno certamente coperti dalla rendita dei nuovi molini.

Ma se la rendita dei nuovi molini raggiungerà certamente gl'interessi del Capitale nell'attuale condizione delle cose, essa sarà di gran lunga maggiore, quando, con una migliore distribuzione delle località, le gore di macerazione fossero trasportate in sito più basso, e propriamente sotto-corrente ai molini di S. Antonio in Carditello.

Nel sistema attuale le gore di macerazione sono

disposte dal bosco di Calabricito sino al Melaino, cioè tutte sopra-corrente ai molini di S. Antonio in Carditello — Nel tempo della macerazione le acque son distribuite nei vari fusari ; per questa prima distribuzione , i molini di S. Antonio cessano di essere in azione. Eseguita questa prima distribuzione le acque ritornano a fluire nei regî Lagni pei portelloni di scarico dei fusari, ma esse sono così fetide e siffattamente infeste di miasmi, che sarebbe pericoloso di vita il dimorare nei molini di S. Antonio, durante il loro passaggio.

Per questa cagione i molini di S. Antonio sono chiusi per 90 giorni, cioè per tutto il tempo in cui i detti fusari sono attività — Lo stesso avverrebbe pei nuovi molini , la cui rendita dovrebbe proporzionarsi, non alla macinazione dell'intero anno , ma bensì alla macinazione di soli nove mesi, e di quelli segnatamente che sono i meno proficui.

Ma quando i fusari si trasportassero nei siti più bassi, cioè sotto corrente ai molini di S. Antonio in Carditello , l'una industria non impedirebbe l'altra , e mentre da una parte la rendita dei molini potrebbe prevedersi assai maggiore, dall'altra, rimosso l'ultimo ostacolo alla intera bonificazione dell'aria del bacino superiore del Volturno , sarebbe con esso restituito a quelle terre, non solamente il loro valore materiale, ma la salubrità dell'aria necessaria al benessere delle popolazioni , ed al maggiore sviluppo della loro industria.

La Commissione Amministrativa , nell'accennare questa traslocazione delle gore di macerazione, à voluto solamente far trasentire gli immensi risultati che pos-

sono ottenersi utilizzando le acque vive dei Regi Lagni nel modo proposto ; Essa si riserva di ritornare sul proposito, e di proporre un compiuto sistema per le vasche di macerazioni, il quale concili l'utilità generale, coi riguardi dovuti alle proprietà particolare.

A Sua Eccellenza
Il Ministro Segretario di Stato
de' Lavori Pubblici.

Il Presidente della Commissione.
Firmato — *G. Savarese.*

X 118 X

N.º 20.º

PAG. 22.

ARTICOLO 9º DELLO STATO DISCUSO

DE' REGI LAGNI DEL 1851.

Pel perfezionamento del Canale d'Irrigazione da Capua al punto in cui sbocca ne' Regi Lagni; Canale di deviazione per irrigare la R. Tenuta di Carditello; perfezionamento del tratto già aperto, dall' Incile sino alla Strada di Capua; costruzione di quattro Case e Macchine idrauliche duc. 10.000. Osservazione — Giusta il progetto di duc. 110,399,64 pel primo Ramo di detto Canale, compreso nel progetto de' 26 marzo 1819, ed approvato con Real Rescritto de' 24 luglio 1819.

X 119 X

N.° 21.°

IBI.

Napoli 4 Aprile 1851.

O' umiliato a S. M. quanto Ella riferiva a questo R. Ministero relativamente allo stato discusso dei Regi Lagni di Terra di Lavoro d'aver vigore nell'andante anno.

O rassegnato altresì alla M. S. tutte quel che riguarda il canale d'irrigazione, di cui nel suddetto stato discusso parlasi.

E S. M. nel Consiglio ordinario del 31 marzo ultimo in Caserta si è degnata approvare lo Stato discusso indicato, restando annullato l'art.° 10.° dell'esito, aumentandosi di duc. 2078. 23 l'art.° 9.°, la cui cifra resta di duc. 12. 070. e grana 23.

Nel R. Nome partecipo a cotesta Commissione per l'adempimento corrispondente, tale Sovrana determinazione, ed all'oggetto le compiego una copia dello Stato discusso umiliato alla M. S.

Al Signore
Presidente della Commissione
Amministrativa delle opere di bonificaz. e de' Regi Lagni.

Il Ministro Segretario di Stato
de' Lavori Pubblici.

R. Carrascosa.

PARTE SECONDA

DOCUMENTO 1.°

PAG. 64.

Acerra 2 Aprile 1851.

Si proponga in Commissione.

—

La Commissione ha deliberato, che verificato il fatto si accordi; ma che si obblighi Schiavone di pagare la spesa.

—

Avendo consentito il sig. Schiavone a riattare il ponte a sue spese, così si scriva al sig. Ingegnere del carico, che verificato l'esposto e trovandolo vero, faccia deviare le acque e permetta la riattazione in parola; il tutto a carico del detto sig. Schiavone.

Alla Commissione Amministrativa de' Lavori Pubblici.

Pascale Schiavone espone come egli possiede un fusaro ed un ponte nel sito Forcina, che quello serve di passaggio al suo fusaro, quello istesso a lui venduto da' signori Spinelli quale ponte per li lavori della Direzione Generale, è tutto cadente, e non dà adito ai carri. L'esponente dimanda la ricostruzione del detto ponte, e si protesta per i danni qualora non

X 121 X

E perchè la cosa proceda con maggiore esattezza, proceda il Soprastante Fiore coll'Ingegnere, e si dica a Fiore di badare a ciò che farà il sig. Schiavone, ed impedire ogni novità.

potrà servire di accesso per la macerazione al fusaro.

Firmato — Pascale Schiavone.

X 122 X

N.º 2.º

PAG. 66.

*Commissione Amministrativa delle Opere di Bonificazione
del Bacino inferiore del Volturno e de' Regi Lagni—
N.º 384 — Oggetto.*

Napoli 10 Aprile 1851.

SIGNORE

Il sig. D. Pasquale Schiavone à esposto che in uno de' cavamenti fatti verso la Forcina di Acerra è stata tagliata la platea di un ponte che mette in comunicazione taluni fondi di sua proprietà, e che un tal taglio à fatto lesionare il detto ponte — Chiede perciò il permesso di riattarlo, e quindi di rivolgere l'acqua dei Lagni.

Ella quindi accederà sopra luogo col Soprastante Francesco Fiore, e verificato l'esposto ove sia vero, indicherà il modo per deviare le dette acque.

All'Ingegnere — Sig. Lancel-
lotti.

Firmato — Il Presidente
Giacomo Savarè.

)(123)(

N.° 3.°

IBI.

*Commissione Amministrativa delle Opere di bonificazione
del Bacino inferiore del Volturno e de' Regi Lagni—
N.° 384.*

Napoli 10 Aprile 1851.

D. Pasquale Schiavone di Acerra ha dimandato di restaurarsi il ponte alla Forcina, che serve di comunicazione al suo fusaro. Siccome egli restaurerà il detto Ponte a sue spese, così egli stesso eseguirà i Lavori.

Ad impedire però che faccia alcuna novità nel Canale Ella assisterà personalmente ai Lavori, facendo rispettare lo Stato attuale delle cose in tutto e per tutto.

Al Soprastante — D. Francesco Fiore.

Il Presidente della Commissione.
Firm. G. Savarese.

X 124 X

N.° 4.°

IBI.

Napoli 13 Aprile 1851.

SIGNOR PRESIDENTE

In pronto adempimento di quanto si è degnata ordinarmi col di Lei pregevole Ufficio del 10 corrente N.° 384. Le trascrivo ciò che all'oggetto fu consacrato nel Processo Verbale di tutte le operazioni fatte nel giorno 11 detto, siccome stamane ò avuto il bene di farle prevenzione. « Abbiamo pure stabilito il modo come e per dove deviare le acque sopra corrente a detto Ponte (della Forcina di Acerra) per la ricostruzione di esso ; concludendo che quelle del Mofito si volteranno per il Lagnuolo di mezzo-puntone e Lagnuolo destro in seguito ; e quelle di Calabricito pel Fusaro del medesimo Pasquale Schiavone, onde farle ritornare nel Sagliano pel Canale d' esito di detto Fusaro , dovendosi però chiudere l' esito del Fusaro medesimo per lo quale le acque sarebbero portate tra i fondi fino ad Aurno , e salvo lo stato de' suddetti lagnuoli se permetteranno riceversi tutto il volume del Mofito, pria di farvisi qualche sgombramento ».

Sarò domani , secondo che si è compiaciuta disporre , a verificare la condizione degl' indicati Canali d' esito del Fusaro Schiavone , e de' cennati lagnuoli ,

X 125. X

ed assegnerò quei rimedi opportuni perchè prontamente si effettuiscia il detto deviamiento senza alcun pregiudizio.

Tanto per mio dovere.

Al Signore

Il Presidente della Commissione Amministrativa delle Opere di Bonificazione ec. ec.

Firmato — L'Ingegnere *Lorenza Lancellotti*.

X 126 X

N.° 5.°

IBI.

*Commissione Amministrativa delle Opere di Bonificazione
del Bacino inferiore del Volturno e de' Regi Lagni —
N.° 582 — Oggetto.*

Napoli 19 Maggio 1851.

SIGNORE

Dal sig. Pasquale Schiavone mi è stata presentata la dimanda che qui mi pregio trascriverle.

« Che mediante gli ultimi cavamenti eseguiti dalla Direzione generale sul Lago di Sagliano, fu tagliata la platea del suo ponte situato nel punto della Forcina — Un tale taglio fece lesionare il pilone e le volte. L' esponente avrebbe avuto il dritto di ripetere gli accomodi a spesa dell' Amministrazione, ma si limitò a dimandare che le acque fossero tolte a fine di eseguire la riattazione — L' amministrazione è disposto che fossero voltate le acque di Mofito, ma non quelle di Calabricito — L' istante prega che siano voltate le dette acque, ovvero che l' Amministrazione a sue spese rifaccia il Ponte, e si protesta in mancanza di tutt' i danni ed interessi ».

Ora io la prego, che consultati gli antecedenti, che con questa le trasmetto, disponga, qualora non abbia

osservazioni in contrario sul proposito , che le acque di Sagliano siano deviate a fine di dare agio al detto sig. Schiavone di riattare il Ponte alla Forcina — E però ad evitare che sia alterato il livello della platea in danno dell' economia delle acque stabilite dall' Amministrazione, .o di qualsivoglia altro interesse di terzi quiviistente , potrà compiacersi far ordine che i lavori siano eseguiti sotto la vigilanza del soprastante Francesco Fiore nel termine di otto giorni dal dì che le acque sono state deviate.

All' Ispettore generale — Sig.
Cav. Grasso.

Firmato — Il Presidente
G. Savaresq.

X 128 X

N.° 6.°

IBI.

Napoli 21 Maggio 1851.

SIGNOR PRESIDENTE

Per esecuzione degli ordini comunicatomi con suo pregevol foglio del 19 andante, avendo consultato il Volume di antecedenti trasmessimi, è trovato, che in data del 13 Aprile ultimo, l'Ingegnere sig. Lancellotti le avea proposto il modo come deviare le acque del Sagliano, per dare agio alle riparazioni a farsi al Ponte, che cavalca quel Canale presso la Forcina di Acerra.

Ed avendo giudicato regolare ciò che dal nominato Ingegnere eralesè rappresentato, o invitato lo stesso sig. Lancellotti a regolare tale operazione, ed a dare le convenienti istruzioni al Soprastante Fiore da Lei destinato ad invigilarne la esecuzione.

Ho comunicato ad esso Fiore le di Lei disposizioni sull'oggetto; e ne è pur dato prevenzione all'Ingegnere sig. Milone per la parte che gli compete.

Restituisco l'incartamento trasmessomi.

Al Signore

Il sig. Presidente della Commissione Amministrativa delle Bonificazioni del Volturno, e dei Regi Lagni.

Firm. — L'Ispettor Generale —
Bartolomeo Grasso.

X 129 X

N.° 7.°

PAG. 67.

*Commissione Amministrativa delle Opere di Bonificazione
del Bacino inferiore del Volturno e de' Regi Lagni —
N.° 649 — Oggetto.*

Napoli 31 Maggio 1851.

SIGNORE

In continuazione dello Ufficio di questa Commissione de' 19 Maggio N.° 582 da noi diretto all'Ispettor generale Cav. Grasso e da quello a Lei comunicato, Ella ordinerà all'appaltatore sig. Rotondo di riattare il Ponte sulla Forcina di proprietà del sig. Schiavone lesionato pei lavori di profondamento, eseguiti in quel Canale di Sagliano nell'anno 1849, nell'intelligenza che il livello della platea debba rimanere quale presentemente si trova — E perchè tale disposizione non sia punto alterata dagli interessi privati, disporrà, che il Soprastante Fiore assista personalmente al lavoro e curi l'esecuzione di quanto è di sopra indicato — Ella farà che un verbale di urgenza preceda tale esecuzione, al quale verbale potrà procedere il sig. Lancellotti di accordo col detto Soprastante Fiore.

All'Ingegnere — *Sig. Milone.*

Firmato — Il Presidente
G. Savarese.

X 130 X

N.° 8.°

IBI.

Napoli 6 Giugno 1851.

SIGNOR PRESIDENTE

Nel giorno 4 del corrente mese trovandomi a visitare , con l'Ingegnere del dettaglio sig. Lancellotti , i lavori in corso nel Lago maestro fra i molini di S. Antonio ed il ponte a Selice , udiva dal sig. Lancellotti qualmente , non aveva egli nella gita fatta nel giorno 2 al ponte sul Sagliano della Forcina di Acerra potuto mandare a termine il disimpegno voluto dal foglio di Lei del 31 Maggio p.° p.° N.° 649 , per talune difficoltà incontrate a causa delle quali doveva nuovamente ritornarvi — Pensai quindi di arrivare ancora io fin la , ed in seguito di ciò fu compilato il processo verbale che lei accludo — L'Appaltatore sig. Rotondo à accettato la esecuzione del lavoro con qualche osservazione , la quale rimarrà senza risultamenti, quante volte il soprastante sig. Fiore assisterà allo stesso ; ed a tale riguardo Ella mi obbligherà moltissimo se si compiacerà di dare a quest'ultimo i suoi autorevoli ordini.

Al Signore

Sig. Presidente della Commissione Amministrativa delle opere di Bonificazioni del Volturno, e de' Regi Laghi.

Firm. — L'Ingegnere di 1. Classe — *Ignazio Milone.*

X 131 X

N.° 9.°

IBI.

L' anno milleottococinquantuno, il giorno quattro Giugno.

Noi sottoscritti, Ingegneri direttore ed Ingegnere del dettaglio nel carico de' Regi Lagni, ci siamo riuniti presso al ponte sul Sagliano della Forcina di Acerra ad oggetto di compiere con l'intervento del Soprastante Francesco Fiore il disimpegno disposto dal folio del 31 Maggio p. p. N.° 649 della Commissione Amministrative de' Regi Lagni, e delle bonificazioni del Volturno.

Abbiamo primieramente veduto, che il mentovato ponte cavalca il regio Canale Sagliano poco sotto-corrente la conflenza del lago delle Mofite — Esso è composto di due arcate, ciascuna della corda di pal. 17,25, sesto pal. 4,10, cima pal. 2, le quali sono impostate a pal. 8 circa sulla Soglia dell'arcata destra, di cui si parlerà qui in seguito — Le spalle e la pila si veggono piantate parte sul così detto Terramasco, e parte su altro terreno meno solido — Lungo ambedue le spalle, si osserva un rinfianco del sopradetto terreno, il quale a scarpa sporge sotto la luce per circa pal. 5 nella base, ed è garentito nel sopraccorrente da corrispondente muretto della grossezza di pal. 2,50. Il ponte medesimo trovasi in uno stato, che non è affatto soddisfacente, stantechè le sue fondazioni si veg-

gono scoperte ed attaccate dalla corrente, e le arcate sono lesionate per lungo e per traverso, una coi parapetti sovrastanti — La sua fabbrica poi composta di tufo e di concrezione de' Regi Lagni neanche in se stessa offre una buona struttura — Per le quali considerazioni siamo di avviso, che il ponte si debba per intero ricostruire; e poicchè tale opera richiederà un tempo ed una spesa di qualche momento, aspetteremo, per disporne la esecuzione, quando la Commissione Amministrativa avrà data la sua approvazione al presente nostro avviso.

Passando poscia ad osservare la platea sotto le luci del ponte, la quale à formato l'oggetto di quistione fra i proprietari interessati nel corso delle acque, abbiamo veduto che dello Stato antico non rimangano altre vestigia se non che un pezzo della soglia pertinente alla luce destra, nella quale distinguesi una lastra di travertino di pal. 2,16, con buca quadrata nel mezzo. Tale lastra siamo d' avviso che ci possa indicare il livello della platea sotto le luci, ma poicchè la sua faccia superiore non trovasi presentemente in un perfetto piano orizzontale, così abbiamo ritenuto il suo punto di mezzo per norma del livello delle antiche soglie, il quale punto è sottoposto di un palmo e sei decimi alla zozzolata della pila — Nell'altra luce si trova incominciata la ricostruzione della platea mediante uno scardonato di tufo, che siegue la soglia recentemente ricomposta; ma il lavoro n' è sospeso — Noi stimiamo che in attenzione delle superiori risoluzioni per la ricostruzione del ponte, convenga far portare

subito a termine gli scardonati sotto le luci, nel modo che sopra abbiám detto di essersi incominciato a fare, e l' esecuzione di tal lavoro abbiám affidata all'appaltatore D. Luigi Rotondo, e per esso al suo rappresentante Gaetano Castiello, il quale à detto di dover attendere l' approvazione del suo principale.

Nella luce destra lo scardonato in tufo sarà della lunghezza di pal. 24,50, largh. pal. 13,50, altezza ragguagliata pal. 2,75, compreso il masso sottoposto, incomincerà dalla soprascritta lastra, della quale serberà il livello, e continuerà con la pendenza di venticinque centesimi di palmo sulla detta lungh. di pal. 24,50. Sotto la luce sinistra lo scardonato dovrà compiersi con eguale norma: rimanendo la soglia a palmo 1,60 sotto la zoccolatura della pila; lo scardonato sarà fatto anche con la pendenza sopradetta: la porzione intanto che ne manca tiene la lunghezza di pal. 11 larghezza media pal. 13,50, altezza ragguagliata pal. 1,20.

Giusta gli ordini della sullodata Commissione il soprastante Francesco Fiore rimane incaricato per invigilare sulla esatta esecuzione del disposto.

Fatto il presente verbale in Cancellò nel giorno, mese ed anno come sopra.

Firmati — L' Ingegnere del dettaglio — *Lorenzo Lancellotti*,
l' Ingegnere direttore — *Ignazio Milone*, il Soprastante — *Francesco Fiore*.

X 134 X

N.° 10.°

IBI.

*Commissione Amministrativa delle Opere di Bonificazione
del Bacino inferiore del Volturno e de' Regi Lagni —
N.° 701 — Oggetto.*

Napoli 11 Giugno 1851.

SIGNORE

Ho letto il processo verbale compilato da Lei sopra luogo il 4 del corrente riferibile alla riattazione del Ponte del sig. Schiavone sulla Forcina, ed in riscontro le partecipo che in linea di transazione si è stabilito col sig. Schiavone di doversi da lui pagare le spese di restaurazione. Io quindi la prego di far subito eseguire i lavori necessari, i quali debbono consistere, non già in una ricostruzione del Ponte, ma in una semplice restaurazione, e tale da potersi eseguire ne' pochi giorni che restano di questo mese, attesocchè la macerazione impedirebbe i lavori in discorso — E per tutto quello che concerne le regole da osservarsi in ordine al livello della platea mi riporto al mio ultimo ufficio de' 31 dello scorso mese N. 649.

All' Ingegnere — Signor
Milone.

Firmato — Il Presidente
G. Savarese.

X 135 X

N.° 11.°

IBI.

Napoli 16 Giugno 1851.

SIGNOR PRESIDENTE

Il Soprastante D. Francesco Fiore mi à assicurato di essersi già compiuti , nel modo disposto dal noto processo verbale , i lavori della platea al Ponte sulla Forcina di Acerra — E relativamente alla restaurazione del ponte medesimo io penso che nulla si debba fare futantocchè non si vorrà ricostruirlo.

Dandomi l'onore di ciò rassegnarle in adempimento del suo foglio degli 11 del mese , N.° 701 , profitto della opportunità per manifestarle ancora , che circa il ponte medesimo mi è con ritardo pervenuto un'ufficio del Soprastante Laudieri , in data del 7 del mese corrente N.° 13 , e concepito così.

« In adempimento del mio dovere mi onoro rapportarle che jeri 6 corrente mese portandomi ad ispezionare il ripartimento di mia spettanza , e propriamente stando sul ponte della Forcina di Acerra verso le ore 10 a. m. si presentò sul detto ponte il sig. Giudice Regio di Acerra unitamente al Cancelliere del Giudicato ed a tre periti , de' quali uno Architetto D. Giuseppe Tarantino di Napoli , un Agrimensore Andrea d' Aranzo d' Acerra , e Giovanni Politi muratore di Acerra , ad oggetto di rilevare delle cognizioni di fatto

intorno detto Ponte nello interesse della giustizia per controversia fra Spinelli e Schiavone sul medesimo ponte.

Appena io m' accorsi che la loro intenzione era di scendere nel regio Lagno Sagliano e scandagliarne le dimensioni, ed anche saggiare e verificare la condizione del suddetto ponte, credei debito mio nello interesse dell' Amministrazione de' Regi Lagni di dichiarare al lodato sig. Giudice ch' egli laddove nessun mandato aveva della onorevole Commissione Amministrativa delle bonifiche del Volturno e de' Regi Lagni, non poteva accedere nel suddetto regio lagno senza cadere in contravvenzione a norma dei regolamenti di Polizia dei suddetti Lagni Sovranamente approvati; alla quale dichiarazione, il detto sig. Giudice espose, ch' egli si trovava aver incominciato un giudizio tra' due privati suddetti e gli occorreva compirlo; ma che intanto nulla avrebbe toccato — A ciò io gli soggiunsi che avesse fatto come credeva poicchè io avrei di tutto fatto rapporto a' miei superiori.

Dopo ciò il Giudice si rimase sull' Argine ed i periti scesero nel Lagno suddetto e postisi sotto l' arcata sinistra (della quale stavasi fabbricando la platea ordinata), presero parecchie diverse misure senza toccar cosa alcuna e senza richiedere alcuna notizia.

Le partecipo tutto ciò per mio debito e di lei intelligenza ».

Al Signore

Sig. Presidente della Commissione Amministrativa delle opere di Bonificazioni del Volturno, e de' Regi Lagni.

Firm. — L'Ingegnere di 1. Classe — Ignazio Milone.