

21638

# SENTIMENTO RISOLUTIVO

DE' SIGNORI

MARCHESE GIO. POLENI, ED ABBATE  
GIOSEFFO SUZZI

Primarj nell' Università di PADOVA

*Eccitato pro veritate*

Per parte del Reverendissimo P. Abbate di questo R.  
Monistero di S. Sisto, per occasione  
del disparere nato

*Tra*

Il Signor Gioseffo Porcelli Perito proponente per il  
Sacerdote Signor Carlo Cornelj,

*Ed*

Il Sig. Marc' Antonio Morelli Perito rispondente per il  
Sargente Antonio Ratti Emfiteota  
di detto Monistero

*Sopra*

La cagione della Inondazione de' ghiaccj provenuta nel  
Gennajo 1758. agl' Edifizj da Molino,  
e Follo da Carta

Tenuti per detto Ratti ad Emfiteusi dal  
sovrascritto R. Monistero  
di S. SISTO.

240693

---

---

---

SENTIMENTI  
RISOLUTIVI

DEI MEMBRI

MARCHESI GIO. FORNELLINI & C.

GIO. PIERO PAVI

Stampa nel Stabilimento di Pavia

E. S. M. P. P. P.

Il giorno 15 del mese di Aprile 1858  
Il sottoscritto Marchese Gio. Fornellini & C.

Il sottoscritto  
G. P. P.

Il sottoscritto  
G. P. P.



Il sig. Marchese Antonio  
Fornellini & C.  
di Pavia

1858

La ragione della faccenda di questo governo nel  
giorno 15 del mese di Aprile 1858  
e Pavia

Il sottoscritto Marchese Gio. Fornellini & C.  
di Pavia

Piacenza li 3. Marzo 1758.

SCRITTURA DEL SIG. GIOSEFFO  
PORCELLI.



È notabili inondazioni seguite negl' Edifizi, e Campagne aggiacenti al Rivo Comune dal Molino detto delli due Miglia, fino al di sopra del Molino, e Follo Ratti, che trassero causa da ghiaccj in coppia, ed irregolarmente condensati, mossero l' animo d' alcuno Zelato-

re del comun bene, di concepire le più giuste idee, ed indagarne la vera cagione.

Ritenuta adunque sotto la più critica speculazione l' abbondanza, o scarsezza d' acque nel Rivo Comune, le Berline chiuse, ed aperte le distanze, e cadute del fondo del Canale da un Molino all' altro, la qualità, e posizione de' ghiaccj, lo debordamento d' acque di sopra, e di sotto agli Stramazzi, la rarità del caso, ed ogni più minuta circostanza di fatto: si rinvenne finalmente dal Sargente Ratti, o per meglio dire si pretese di rinvenire la primaria, anzi l' unica cagione di tale devastamento.

Il Molino Cornelio adunque novellamente costruito mediante due Stramazzi, uno elevato sull' asta verso la strada per oncie 17. circa, e l' altro sull' asta contigua per oncie 24. circa, giusta l' esame, e pretensione di detto Ratti, hanno incagliata la velocità dell' acque nei due Rivi in tal guisa, che non potendo decorrere liberamente, diede luogo allo fissamento de' ghiaccj, che ammassati l' uno sopra l' altro al di sotto dello Stramazzo del Molino, e Follo Ratti, si formò come una montagna gelata, che le Ruote, e l' Edifizio tutto involupparono, e seppellirono.

Una tal pretensione, sebbene in alcuni, non per lo giusto instrutti, ovver men cauti, possa aver lasciata impressione alcuna; tuttavia non sarà difficile di fargliene smarrire fino le orme, quando le ragioni, l' autorità, e l' esempio, che si faranno lampeggiare, attentamente ponderati, si riconosceranno per forti, veri, ed incontrastabili.

E per verità se io mi fò a considerare la qualità, e posizione de' ghiacci al di sotto del Molino, e Follo Rati, io trovo, che anche nella visita fatta dal Sig. Marchese Referendario, la maggior quantità senza proporzione è quella, che immediatamente è fissata appena sotto agli Stramazzi, e a poco a poco va affottigliandosi sino al lasciare, si può dire appena un velo superiormente agli Stramazzi Cornelj, ed anche per lungo tratto all' insù.

Ora io dico, che un' effetto tutto contrario, allora avrebbe dovuto succedere di quello è avvenuto, quando un tal accidente fosse stato originato dai detti Stramazzi Cornelj; cioè che la maggior quantità de' ghiacci fissati si farebbero vicini ad essi, e la minore nei siti più remoti. E' regola costante ricevuta da tutti i Matematici, che posto un' Obice in un' acqua corrente, resta incagliata la velocità d' essa più vicino all' Obice ( prescindendo da certo piccolo spazio immediato alla caduta ) che nelle più remote parti, di modo che dopo un proporzionato spazio essa segue a scorrere colla sempre costante velocità, come se impedimento alcuno non vi avesse. La ragione si desume dalla natura del liquido, che ha bensì una certa come viscosità, o adesione in tutte le sue particelle, onde impedita l' una, resta in parte l' altra contigua; ma di mano in mano l' ostacolo si comunica bensì, ma però sempre in diminuzione colle più remote, e sino al cessare affatto: ma differisce da i corpi solidi, ne' quali spinta una parte, spinto resta pure tutto il corpo.

Se ciò è vero, che è inegabile, e così se al maggior ristagno al di sopra de' Stramazzi Cornelj, succeder debbe

be la maggior coppia de' ghiaccj, come dunque questi si sono ritrovati in siti più lontani, sino a 300. trabucchi, cioè sotto agli Stramazzi del Ratti?

Chi ha preteso ciò, egli è incautamente caduto nell' errore, in cui pria di lui incapparono due Ingegneri di Ferrara gli Signori Ceva, e Moscatelli, che scrissero nella Causa del Reno, ribattuti però, e ad evidenza convinti del contrario dal dottissimo Sig. Manfredi, come si vede nel Tomo terzo della Raccolta d' Autori d' acque, stampata in Firenze al Cap. 4.

Aggiungere si potrebbe l' autorità del Sig. Boldrini, il quale verfatissimo che egli è in queste materie; sebbene colà si fosse trasferito per pronunciare il suo giudizio, tuttavia tace, nè fa sopra di ciò parola alcuna. Questo misterioso silenzio degno della sua onestà, ed intelligenza, e chi non vede traere origine dal non poter esso canonizzare per legittima una tale pretesa?

Ma se non bastano le ragioni, e le addotte autorità, eccone gli esempj, che soli seppelliscono ogni pretesione sotto d' un perpetuo silenzio.

Mi si dica per cortesia? L' interrimento qualunque egli siasi nel Canale tra il Molino Cornelio, e Follo Ratti, è pure succeduto poco sopra agli Stramazzi? Anzi nelle remote parti, a nessuno è caduto in pensiero di rilevarlo, perchè non esisteva, restando libero affatto il Canale. Or bene, se dunque l' interrimento si fa vicino all' Obice, e si scema allo scostarsi da esso, sino al cessare affatto; non è questo segno, che il ristagno dell' acque si fa maggiore vicino all' Obice, e v' a scemando colla stessa proporzione, sino al distruggersi del tutto? E come adunque in questi siti si ha a vedere un' effetto contrario, cioè che il ristagno siasi fatto maggiore sotto al Follo, e Molino Ratti, e quasi nulla al di sopra dei detti Stramazzi Cornelj?

Aggiungasi, che per nulla si abbiano le ragioni, le autorità, e gli esempj, mi riporto all' universalità del caso, quale sola rende affatto nulla la sognata pretesione del più volte riferito Sargente Ratti.

4  
Se il Follo, e Molino Ratti soli avessero sofferti simile disgrazia, sebbene tutte le addotte ragioni, ed autorità avessero dovuto prevalere: tuttavia la rarità del caso, ed alcune apparenti circostanze di fatto, l'avrebbero forse involuppata in modo, che ad alcuni men cauti, avrebbe potuta fare impressione come di cosa vera: ma il caso non è così.

E di fatti se il Molino Schizzati restò sepolto nel ghiaccio, che cagionò inondazione alle contigue Case, che appena si salvarono le Bestie aratorie, fu forse cagione lo Stramazzo Cornelio, che restagli superiormente, ed in considerabile distanza? Oppure altro nuovo Edifizio fugli inferiormente costruito, da cui incagliate venissero le dette acque.

E se il Molino della Carrara al di sotto alcune miglia, ha sofferto la stessa disgrazia, la riconosce forse dal Molino Cornelio? Lo stesso è pure succeduto in quella dei due miglia? Caso simile avvenne pure nel Torchio detto di Beltrame? Sogno, o dico il vero? A che dunque restringere una tale catastrofe a sì poco spazio, e farne bersaglio il solo Molino Cornelio? E' forse la decantata tenue caduta del Canale, che la cagionò? Ma qual minor caduta non ha esso Canale superiormente al Follo, sino all'essere piuttosto active, come si riscontrò con livellazione sul fatto in occasione della visita del Sig. Consigliere Garbarini allora Governatore? Eppure l'immediato Molino superiore non soffrì tale sciagura? Anzi qual maggior caduta non ha il Canale al di sotto del Molino Cornelio, sino a quello dei due miglia, eppure tutti li sopra narrati Edifizj restarono come si disse involuppati nel ghiaccio? Anzi che declività non ha il torrente Trebbia a molti doppj maggiore di quella del Rivo Comune, ed in conseguenza, che rapido corso non ha la corrente delle sue acque? Eppure restò agghiacciato in tal modo, ed in tale altezza, onde sopra essa passavano illesi i Passaggieri.

Ma finalmente sebbene l'aver provata insufficiente la  
pre.

5

pretesa del Sargente Ratti dovesse bastare per rimuovere dall' animo di chicchessia qualunque contraria impressione avessero per avventura in esso fatte le tante di lui declamazioni, pure crederei di mancare a' miei doveri, se la cagione vera di tali accidenti, da me rincontrata ad evidenza, non esponessi per la maggior perfezione dell' assunto.

Mi fo pertanto a considerare, che al di sotto d' ogni Stramazzo, si forma come un seno ampio a forma di Lago, che ha per emissario l' imbocco primo del canale. In questo cadono le acque dalle portine di rifiuto, che squaliandosi, e spandendosi per esso, e rivolgendosi come in giro, e ristagnando, ragion vuole, che quivi si condensino, e gelino, e di mano in mano che vanno cadendo, tornansi pel ristagno a condensarsi le nuove acque, e tanto più cresce il gelo, quanto più dalle superiori parti venendo nuovi ghiacci, cadono da esse portine, e si vanno unendo cogli già fissati. In tal guisa proseguendo l' azione, prosiegue pure l' effetto.

Questa è la genuina, sola, e costante causa, che un tal' effetto ha prodotto, nè altra si rinverrà giammai, se il fatto, e le circostanze tutte si esamineranno, e sulle bilancie del Santuario saranno locate; e questa sola anche ad esclusione di quanto si disse, potrà rimuovere ogni, e qualunque pretensione, che senza fondamento, ed apparenza di vero, è stata finora ritenuta, e declamata.

Sottoscritto in Originale

E per fede &c.

Gioseffo Porcelli affermo.

## SCRITTURA DI MARC-ANTONIO

MORELLI

*In risposta, e confutazione della Scrittura  
del Sig. Porcelli.*



D unico fine di togliere dalla mente di chicchessia qualunque falsa impressione, fosse in essi rimasta dalla Scrittura, ed assunto del Sig. Perito Gioseffo Porcelli; avendo lo stesso, mediante quella, preteso di mostrare *la genuina, sola, e costante causa, che ha prodotto nello scorso Inverno le notabili inondazioni seguite negl' Edifizj, e Campagne aggiacenti al Rivo Comune, dal Molino detto delli due Miglia, sino al di sopra del Molino, e Follo Ratti*, tenuti in emfiteusi per il Sargente Ratti dal Regio Monistero di S. Sisto di Piacenza, quali trassero *causa da ghiaccj in gran coppia, ed irregolarmente condensati, ed ammassati l' uno sopra dell' altro, al di sotto degli Stramazzi delli Molino, e Follo di detto Ratti, e come in essa Scrittura al primo, e 3. §.:* mi accingo a quella confutare in ogni sua parte, dimostrando, con la scorta di quanto consta negl' Atti, e di quanto possa risultare dalle circostanze concernenti al caso nostro, in quante cose di puro fatto siasi egli allontanato dal vero; ed in quante dipendenti dalle Teorie matematiche, e dalle necessarie riflessioni, e distinzioni ommesse siasi ingannato.

1. E' tanto falso, che sij seguita inondazione al di sopra delli Molino, e Follo Ratti, che anzi dalla Visita al detto effetto fatta dal Sig. Marchese Casati Giudice Referendario dell' acque, unitamente al Sig. Ingegnere Boldrini, chiaramente consta, non esser seguito debordamento alcuno d' acque al di sopra delle Zeppate, o siano Stramazzi delli detti Molino, e Follo Ratti; e que-

e questo in confutazione del primo, e 2. §. di detta sua Scrittura.

2. E' pure totalmente opposto alla verità di fatto, che la Zeppata del Molino nuovo Cornelio, elevata nell' Alta del Rivo verso la strada, sij alla sola altezza di oncie num. 17., ma bensì d' oncie 24.; e l' altra esistente nell' Alta contigua verso Levante sij elevata dal piano naturale del Rivo solamente onc. 24., ma bensì onc. 30., come ne consta dalla Visita dell' Illmo Sig. Consigliere Giordani, del giorno 14. Aprile scaduto 1758. alli §. §. segnati con li numeri 17., e 35.

3. E' verissimo, che sotto immediatamente alle Zeppate, o Stramazzi delli Molino, e Follo Ratti si fissarono, ed ammassarono tanti ghiacci, l' uno sopra l' altro, che formarono *come una montagna gelata, che tutti involuppò, e sepellì gli Edifizj di detto Ratti*: il tutto, come dalla precitata Visita del Sig. Marchese Casati Giudice Referendario, e che abbj preteso, e pretenda il detto Sargente Ratti essergli provenuto detto danno dall' elevazione delle predette Zeppate, o Stramazzi del Molino nuovo Cornelio, e che da quelli sia stata incagliata la velocità dell' acque delli due Rivi, e ne sia da tale causa provenuto l' arresto, o fissamento di detti ghiacci sotto immediatamente alle Zeppate di detti suoi Edifizj; ed il grave danno, e devastamento dal medesimo in essi sofferto, e come nelli §. §. 3. 4., e 5. di detta Scrittura.

4. Che tale pretensione del Ratti non possa dirsi sognata, e mal fondata, come pretende il Sig. Porcelli; ma bensì debba riconoscersi per chiara, ed evidente appreso de' più istrutti in simili materie, non ne dubito punto, esaminate, e ben ponderate che sieno le circostanze, le autorità, le dimostrazioni, e gl' esempj sotto notati.

5. Ad effetto però di più chiaramente spiegare, ed evidentemente dimostrare come per indubitato, che le dette Zeppate, o Stramazzi del Molino nuovo Cornelio costruito *per modum provisionis, & simplicis experimen-*

- rimenti &c.*, come dal Decreto dell' Ill<sup>mo</sup> Sig. Consigliere Governatore *cum Voto Consilii*, siano state la vera causa applicabile al nostro caso, dell' arresto, ed ammassamento di detti ghiaccj sotto immediatamente alle Zeppate di detti Edifizj del Ratti, e come produrranno sempre lo stesso effetto segnatamente sotto de' medesimi, quando dovessero sussistere li detti Stramazzi Cornelj; come pure per porre sotto l' occhio di chicchessia, con tutta la dovuta sincerità, e fedeltà, ogni circostanza di fatto attinente a questo caso, ho giudicato indispensabilmente necessario di unire alla presente Scrittura il qui ingiunto disegno dimostrante in rigorosa misura, ed in profilo la Livellazione fattasi del fondo del Canale, o sia Rivo del Follo Ratti dagli Signori Periti Razzetti, e Porcelli, come ordinatale dal Sig. Consigliere Governatore Garbarini, in occasione della visita giudiziale per esso fatta sù la faccia del Luogo li 4. Giugno 1756., e quella concordemente riferita al prefato Sig. Ministro sul campo, come dagli Atti del medesimo, a' quali &c.; avendo diviso detto disegno in due figure, per sempre più facilitare l' intelligenza, e perchè al medesimo s'abbia relazione &c.
6. Riconoscasi adunque in primo luogo lo stato naturale del fondo di detto Rivo, avanti che in esso fosse elevata la Zeppata del nuovo Molino Cornelio, e questo nella Figura I.
  7. Detto fondo di Rivo, cominciando superiormente dall' angolo inferiore, ed esteriore dell' Edifizio del Follo Ratti, ed andando fino alla Zeppata del Molino Schizzati, resta marcato con la linea continuativa non punteggiata, e segnata con le lettere A B C D E F G, colorita al di sotto di color terreo.
  8. In tale stato, o positura di cose, il detto fondo di Rivo soffriva bensì l' acclività d' un braccio da A in B in estensione di Trab. 170., secondo li calcoli di detta Livellazione, ma godeva in seguito il rimarcabile vantaggio della pendenza, o declive, che ritrovavasi nel suo tratto successivo B C D E F, in estensione  
di

- di Trab. 210. circa, col declive da B in F di brazza 3. onc. 8.
9. Scorrendo dunque le acque per il tratto aclave, o sia piano ascendente A B, e per conseguenza con moto, che si andava ritardando, togliendosi ad esse, secondo le Leggi de' gravi ascendenti, quelle poche parti di moto preconcepito, che le era restato dopo la caduta dalla Zeppata del Molino, nel laghetto del quale veniva quasi del tutto a spegnersi; e dovendo per conseguenza ricevere quasi tutto l' impulso dalla pura pressione dell' acqua sopraincombente pervenuta al punto B, dove cominciava il forte naturale declive di detto fondo di Rivo, o Canale, discendendo le medesime con acquisto di assai maggior velocità, univasi al predetto moto, con cui prima decorrevano nella parte aclave, la considerabile forza di gravità, che nel punto B acquistavasi dalle suddette acque; e ciò con tanto effetto, stante la viscosità, ed attrazione, che hanno le particelle dell' acqua, che aveasi necessariamente a comunicare al punto A; e così doveasi ritrovare in esse tanta velocità, quanta ne era necessaria pel trasporto de' suddetti ghiaccj caduti nel laghetto X di detto Follo, quali raggiandosi in esso, e ritrovando all' imbocco del Canale emissario di detto laghetto qualche maggiore velocità, potevano prontamente essere trasportati, come di fatti è sempre seguito in addietro: constando di tale verità di fatto dagl' Atti del riferito Sig. Marchese Giudice Referendario, a' quali &c.
10. Si passi coll' occhio alla Figura II. di detto profilo, e veggasi al punto E elevata la Zeppata, o Stramazzo E H sul fondo di detto Canale, ed inserviente al detto Molino nuovo Cornelio; e si consideri per ora elevata alla sola altezza d' onc. 24., abbenchè sappiasi di certo essere stata sopralzata per altre oncie sei clandestinamente, in occasione dell' ultimo seguito espurgo.
11. Prodotta dal punto H sommità di detta Zeppata, l' orizzontale H D, quale v' a ferire la parte declive di detto fondo di canale al punto D, vedesi subito occu-

larmente trasportato il tratto declive di detto fondo di canale D E F nel piano orizzontale di detta linea H D, col susseguente interrimento di tutto il Triangolo D H E, a cagione di detto Obice E H, e conseguentemente privato affatto detto canale d'ogni suo declive, che prima godeva di brazza 3. onc. 8., non solo da D in E, ma ancora da D in F; non essendovi rimasta, che la poca parte declive B D, in estensione di Trab. 50. circa, e colla sola pendenza d'oncie 4. circa.

12. Si consideri sopra del punto H la sua Berlina, o sia Portina dell'altezza di sole onc. 14., come legalmente si vogliono, e che si elevi la sua sommità fino al num. 2., quando per altro fu riconosciuto in atto della Visita del R. S. Tribunale, essere le Berline, delle quali si servivano i Molinari di detto Molino nuovo, dell'altezza di oncie sedici &c.
13. Si deduca dal detto num. 2. altra orizzontale, e farà la punteggiata, e marcata con li numeri 2. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. al qual punto 10. riesce l'imbocco di detto Canale, che deve servire di emissario al predetto Laghetto X.
14. Tale nuova linea orizzontale dimostra il pelo d'acqua al ciglio di detta Portina, e successivamente tolta ogni qualunque pendenza al detto Rivo, o Canale, e conseguentemente col medesimo corpo dell'acque 2. H., postosi un'altro Obice attraverso di esse al punto B.
15. Ciò stante, chi mai non riconoscerà palpabilmente, non che teoricamente incagliata sommamente la velocità di dette acque fino al detto punto 10.!
16. Non potendo dunque in tal caso sentire l'acqua di detto Rivo, che un languidissimo moto, e quello nuovamente respinto, o almeno ritardato dalle inferiori, che dal detto Obice vengono rese quasi stagnanti, chi mai non comprenderà ad evidenza palpabile, come in primo luogo con ogni facilità doveva congelarsi la medesima, specialmente alle ripe per tutto il lungo di detto Canale, restringendosi così, e diminuendo anche in questa parte la poca velocità, e moto rimastole; e  
secon.

secondariamente come li ghiacci cadenti dalla Zeppata Q R di detto Follo nel detto suo Laghetto X, non ritrovando moto, e forza sufficiente all'imbocco 10. del suo emissario, ond' essere trasportati, non dovessero ammassarsi l' uno sopra l' altro, e formarne una Montagna capace a seppellire, ed inondare tutto il predetto Edifizio?

17. In confermazione poi del fin qui detto, s' abbia in considerazione l' esperimento fattosi avanti tutto l' E. S. Consiglio, tuttochè informe, ed imperfetto; dal qual esperimento constando l' elevazione dell' acque al punto 10., e sopra al pelo d' acque ivi marcato per la sola altezza di mezz' oncia circa, devesi costantemente dedurre patente il rigurgito procedente dal detto Obice 2 H E fino al punto 10. comprovandosi così inoltre dal suddetto effetto esatta, e fedele la precitata Livellazione, concordata come sopra, e fedelissimo l' annesso Disegno in profilo, ricavato dalla stessa.

18. In risposta alli 5. 6. 7., e 11. § §. di detta Scrittura si dice, quanto segue. Essere verissima, e costante la regola ricevuta da tutti li Matematici, che posto un' Obice attraverso d' un' acqua corrente, resta incagliata la velocità di essa più vicina all' Obice, che nelle parti più remote ( prescindendo da certo piccolo spazio immediato alla caduta ) e che dopo un proporzionato spazio, essa segue a scorrere, come se impedimento alcuno non vi fosse, come in esso §. 6.

19. Questa regola generale riesce applicabile, ove la pendenza superiore naturale del Rivo, o Canale rimanghi più elevata dall' Obice medesimo, come vedesi Ex. Gr. nel nostro profilo Figura I. come segue.

20. Si consideri dunque tutto il tratto di Canale da B in G, al qual punto G. stà il Stramazzo, o Zeppata del Molino Schizzati.

21. Si produca dal detto punto G la retrograda orizzontale GOP, che ferisce al punto P la parte declive di detto Canale; ed ecco, che tosto vedesi trasportata la parte declive PF, e la parte aclave FG fondo di detto

- to Canale, sopra di detta linea orizzontale  $GOP$ , e così obbligata l'acqua a scorrere orizzontalmente sopra della medesima per tutto il tratto da  $P$  in  $G$ .
22. Si consideri sopra della Zeppata  $G$  la sua Portina  $GS$  dell' altezza di oncie 14., secondo il costume, e prescrizione legale.
23. Si produca dal detto  $S$  l'altra orizzontale  $STV$  dimostrante il pelo dell' acque decorrenti sopra della  $GOP$ , unendosi detto pelo d' acque all' acque sopravvegnenti al punto  $V$ , sino al quale viene ritardata la velocità dell' acque dal detto Obice  $GS$ ; cosicchè non potrà mai l'acqua riassumere la sua velocità per tutto detto tratto  $STV$ , perchè obbligata a decorrere orizzontalmente.
24. Solamente al di sopra di detto punto  $V$ , e così per tutto il tratto  $BV$  potrà, e dovrà riassumer l'acqua la sua velocità, perchè decorrente per un piano declive, ogni punto del quale riesce più elevato dell' Obice suddetto  $GS$ ; ed in questo caso riesce applicabile la regola generale predetta.
25. Non così però nel caso nostro, nel quale vedesi tolta ogni pendenza al fondo del Rivo, mediante la già marcata linea 2. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10., dalla quale non solo viene ridotto orizzontale tutto detto tratto di corso, con perdita totale della pendenza, e declive da  $B$  in  $E$  Figura II., ma inoltre ritrovando l'acqua l'acività predetta da  $A$  in  $B$ , non solamente non può ritrovare in tutto il fondo di Canale dall'  $A$  sino all'  $E$  verun punto più elevato dell' Obice  $EH$  2, e così riassumere la sua velocità, come nel primo antedescritto caso; ma ritrovando la pendenza retrograda da  $B$  in  $A$ , da tale circostanza ancora debbe essere diminuita, e di molto ulteriormente rallentata la velocità di dette acque, e così sino alle parti più remote dal detto Obice  $EH$  2, cioè sino al punto 10., estremo superiore di detta orizzontale 2. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.
26. Mi persuado non essere necessarie ulteriori dimostrazioni, nè sublimità di talento per ben intendere il predetto incagliamento di velocità apportato all' acque dal det-



è, che sopravvenendo li discendenti dalle parti superiori, uniscono assieme, e si ammassano in tale, e tanta mole capace ad otturare qualunque canale, e laghetto di dette Zeppate, ed obbligare poi le acque a scorrervi sopra con debordamento, ed inondazione; come è accaduto alli detti Edifizj Ratti, e Prati contigui; e ciò non per altro, se non se perchè all' imbocco 10. del Canale emissario del laghetto X esistente sotto la Zeppata QR, viene ritardata la velocità dell' acqua, come s' è detto.

30. Quindi si deduce, che li ghiaccj in grande quantità si fermano al primo rallentamento di moto, quando le parti terree, comechè partecipanti della fluidità, vanno a depositarsi dove, quasi totalmente resta incagliata la velocità, come ha dimostrato l' esperienza, maestra di tutte le scienze, lo scorso Inverno nelli predetti Edifizj Ratti, come si è detto; e questo in confutazione delli 5., ed 11. §. §. di detta Scrittura Porcelli.
31. Se mi fo poi ad esaminare gli esempj portati in detta Scrittura alli §. §. 13. 14., e 15. per corroborare il suo assunto, ritrovo anche in questi mancanza di riflessione alle circostanze di fatto, negligentata ogni doverosa distinzione, portati que' soli esempj, che ponno in qualche insufficiente maniera giovare alla sua intenzione, ed ommessi tutti quelli, che con verità ponno essere applicabili al caso nostro.
32. Porta per primo esempio il Molino Schizzati, quale al di sotto delle sue Zeppate, o Stramazzi ha sofferto simile ammassamento di ghiaccj, con inondazione alle Case vicine &c.; ma non ha voluto considerare il restringimento de' due Ponti *riedificati di nuovo* sopra li due Rivi, Comune, e Piccinino, ed in distanza de' laghetti esistenti appiedi delle Zeppate di detto Molino per soli Trab. 40. circa, quale restringimento, rispetto a quello, che resta sopra del Rivo Piccinino, o sia verso la strada si è di brazza 4.; e rispetto a quello esistente sopra del Rivo comune contiguo verso

in Levante di brazza 4. onc. 8. rispettivamente agl' altri due simili Ponti superiori, ed a quelli corrispondenti, ed esistenti sopra de' medesimi Rivi vicino al detto Molino Schizzati, come risulta dalla precitata Visita dell' Illustrissimo Sig. Consigliere Giordani, ed accordata dal medesimo Sig. Porcelli.

Da tale circostanza, che dà a vedere immediatamente la ristrettezza delli due Rivi, prodotta dal restringimento delli detti due Ponti, chi non riconoscerà rialzamento d' acque in essi Rivi, in tanta tenue distanza dalli predetti laghetti? E come non deve essere succeduto rallentamento al moto dell' acque all' imboccatura di detti Rivi servienti d' emissarij a' medesimi laghetti, e per conseguenza (sempre ritenute le stesse ragioni, e dimostrazioni) essere stato prodotto l' effetto suddetto dalla predetta causa?

Chi non osserva, ed esamina tutte le circostanze, non arriverà giammai a riconoscere, e sinceramente descrivere un fatto, e con giustizia decidere sopra lo stesso.

33. Porta poi per altri esempj li Molini inferiori infilati l' uno dopo l' altro, nominando il Molino della Carrara, quello delli due miglia; ed il Torchio di Beltrame, dicendo, che quelli hanno sofferta la stessa disgrazia; e che perciò debbesi attribuire la medesima ad un' universale accidentalità, e non già alle cause antidette.

34. A tale suo argomento si risponde in primo luogo, che quando detti Molini abbino veramente sofferto tale danno, infallibilmente quello non può essere proceduto da altra causa, che dal rallentamento di moto nelle acque all' imbocco del Canale emissario, e successivo immediatamente a cadauno di detti laghetti, come si è dimostrato. In secondo luogo, che se detti Molini, o Edifizj soffrono tale danno forse a causa della troppo loro rispettiva non scandagliata distanza per l' inavvertenza di chi gli ha edificati, e lasciati rispettivamente edificare, si risponde, che se i primi sono stati inavveduti di quanto cooperavasi a loro danno, non per

questo pare, si possa sopra un' inconveniente d' altri pretendere, non che permettere un nuovo pregiudizio a chi lo ha preveduto, e non lo ha mai sofferto in addietro, ed opportunamente a tempo debito ha invocata la Giustizia nelle più valide forme, per andarne al riparo; ed in breve, che *allegare inconveniens non est solvere dubium.*

35. Ha poi ommesso di portare l' esempio di tanti altri Molini, al di sotto de' quali non ritrovandosi alcun' Obice di altro Edifizio, se non almeno in strabocchevole distanza, non hanno sofferto simile devastamento, come farebbero il Molino situato a Montecucco, di ragione delle M. R. R. Madri di S. Raimondo; quello della Spadarina del Sig. Conte Volpari; quello delle Tre Ruote del medesimo R. Monistero di S. Sisto; quello del Sig. Rovellini, e tant' altri; quali tutti sono stati esenti da simil danno, e non per altra causa, se non se, che per ritrovarsi l' acque al di sotto de' laghetti delle Zeppate in libera velocità, e per conseguenza capaci al trasporto de' ghiaccj sopravvegnenti.
36. Nel fine poi del §. 15. di detta Scrittura porta il Sig. Porcelli l' esempio del tratto di Rivo esistente al di sopra della Zeppata del Follo Ratti, fino al Molino delli M. R. R. Monaci di Quartazzola, segnato **QX** nel profilo della Figura I., descrivendo detto tratto di Rivo per piuttosto acive, che declive, citando esso la predetta livellazione ordinata dall' Illmo Sig. Consigliere Governatore Garbarini, e deducendone, che se sotto la Zeppata di detto Molino di Quartazzola non è successo ammassamento di ghiaccj, non ostante l' acività di detto Rivo, molto meno possa dirsi essere derivato dagl' Obici Cornelj quello accaduto sotto le Zeppate del Follo Ratti.
37. Qui pure comparisce ad evidenza, essersi ommessa la dovuta riflessione alla circostanza della considerabile breve distanza, che ritrovasi tra l' uno, e l' altro di detti Edifizj, quale riesce solamente di 100. Trab. circa, e dalla quale teoricamente, e praticamente debbesi con-

- ragione dedurre, come segue.
38. Primo che stante detta tanto breve distanza in detto tratto di Rivo QX, in qualunque suo punto deve sempre mantenersi viva, e quasi uguale la velocità dell'acque, attesa la continuazione del moto d'impulso somministrato dalle sopravvegnenti, che sempre si unisce, e raggiungefi con la forza di gravità somministratale, dalla tanto vicina caduta della Zeppata QR del Follo Ratti, soffrendo esso Molino bensì il danno dell'annegamento delle sue Ruote, ma non giammai sentendo il danno dell'ammassamento de ghiaccj.
39. In secondo luogo, che detta forza di gravità può ben somministrare moto d'attrazione nell'acque superiori pel tratto di cento, o centocinquanta Trabucchi circa, ma che in maggiore distanza poco, o nulla può operare, come nel caso nostro, essendo ridotto tutto orizzontale il tratto di Canale dal Follo Ratti al Molino nuovo Cornelio, risultando quello della lunghezza di Trabucchi 320. circa.
40. In terzo luogo, che in comprovazione di tale verità godeva dello stesso vantaggio il tratto di Canale acive AB dell'estensione di soli Trabucchi 170. circa, allora quando allo stesso succedeva nel punto B l'altro lungo tratto declive BCDE F con pendenza di brazza 3. onc. 8.
41. In quarto luogo, che per la medesima ragione, attesa altra quasi simile brieve distanza da E in G, che è di Trabucchi 150. circa, deve godere la stessa esenzione il Molino nuovo Cornelio, come di fatto è seguito l'Inverno scorso, constandone dalla precipitata visita Casati.
42. In quinto luogo, che in prova di quanto sopra, basta osservare, e riflettere a tutti li Molini della nostra Molinaria di Piacenza V. S. Giacomo Maggiore, tanto vicini fra di loro, ne quali per la ragione predetta mai è succeduto simile effetto. Quindi si riconosce, quanto sia necessario esaminare li fatti, e loro rispettive circostanze, per potere convenientemente applicare  
le

le generali teorle .

43. Attese dunque tutte le antidescritte ragioni, dimostrazioni, circostanze, opportune distinzioni, ed esempj, chi ha preteso, e pretende essere provenuto il predetto ammassamento di ghiaccj succeduto sotto agli Stramazzi, o Zeppate delli Molino, e Follo Ratti dall' incagliamento di velocità dell' acque causato dagli Stramazzi, o Zeppate erette in essi Rivi per uso del Molino nuovo Cornelio, non è altrimenti *incapato incautamente in errore*, essendosi col fin qui detto ad evidenza dimostrato essere da essi soli derivata *la genuina, sola, e costante causa*, che tale effetto ha prodotto, e che lo stesso succederà sempre in avvenire, sussistendo li detti Obici Cornelj nel solo stato loro presentaneo, e così non essere sognata, ma vera, e sussistente la pretensione del riferito Sargente Ratti, persuadendosi, che presentato il caso tutto, come antecedentemente descritto sotto l' occhio de' più versati Idrostatici, come capaci d' applicare a dovere ogni circostanza, e distinguere opportunamente, converranno tutti nel medesimo sentimento, e conclusione.

44. Che se poi ogni volta, che fossero fatti gl' Argini per il Sig. Cornelio ricercati, venissero ulteriormente sopralzate le predette Zeppate, o Stramazzi di detto suo Molino nuovo, come indubitatamente succeder deve, attesa la di loro tanto tenue presentanea elevazione, a misura della maggior elevazione dell' acque, che di mano in mano anderà crescendo, aumenterà anche sempre più l' incagliamento alle velocità delle medesime acque, e per conseguenza diverrà più vigorosa la causa dell' ammassamento de' ghiaccj sotto alla Zeppata di detto Follo Ratti, con successivo tanto pernicioso suo effetto, come sopra.

45. Tutto il fin qui detto, e dimostrato è applicabile anche al Rivo contiguo verso Levante, e Molino bruciato del detto Ratti, sopra di esso esistente, a riserva solamente, che essendo elevato il fondo del Rivo sotto detto Molino, più del fondo del medesimo Ri-

vo, in cui è stato eretto lo Stramazzo Cornelio per brazza 4. onc. 1., come dalla livellazione del medesimo fatta dal Sig. Giuseppe Razzetti, registrata negli Atti, e considerato detto Stramazzo Cornelio della sola altezza antedetta di brazza 2. onc. 6., e la sua Portina di brazza 1. onc. 2., che in tutto sono brazza 3. onc. 8., non arriverà il punto più rimoto al detto Obice dell' elevazione dell' acqua, sì <sup>no.</sup> sotto all' Edifizio di detto Molino, come in detto Canale del Follo, ma bensì qualche poco più al di sotto di detto Molino; ma dovendosi arrestare li ghiaccj al detto primo incontro di moto rallentato nell' acque, come si è dimostrato, in breve spazio di tempo, arrestati li primi, che cominciano a perdere di moto, vi sopraggiungeranno li secondi, terzi, quarti &c., portando sempre all' insù il loro congiungimento, chiudendo così l' imbocco del Rivo emissario del laghetto esistente sotto la Zeppata, ne succederà in seguito lo stesso ammassamento di ghiaccj in esso laghetto, e per conseguenza debordamento dell' acque, ed inondazione della Casa stessa di detto Edifizio, come di fatti, secondo la predetta Visita Casati è accaduto l' Inverno scorso, e secondo tutto il fin quì detto, accaderà perpetuamente in avvenire, sussistendo detti Stramazzi, o Zeppate Cornelj.

46. Dico inoltre, e per ultimo, che se fossero eretti tutti li ricercati Argini, e fosse fatto in tale situazione di cose l' esperimento a dovere coll' acqua delli due Rivi, ma con tutte le Portine, o Berline abbassate, e chiuse, come indispensabilmente dovrebbero eseguirsi in sentimento di tutti gl' Idrostatici, perchè debbesi considerare il caso della massima possibile elevazione dell' acque prodotta da' detti Obici, e non già coll' abbassamento di sole tre Portine, e mezza, delle dieci, che sono in amendue le Zeppate Cornelj, come si ha voluto eseguire dal Sig. Porcelli nell' ultima Visita Consiliaria, dico per mio sentimento, che allora, ed in tal caso risultarebbe molto maggiore, e visibile il

rigurgito dell' acque, anche sotto le ruote di detti Edifizj Ratti; e l' altro secondo danno di ritardamento al girarsi delle medesime, non valendo il dire, che in occasione di acque abbondanti verranno alzate, ed aperte proporzionatamente le Portine di detti Stramazzi Cornelj, e che attesa tale attenzione, non seguirà giammai tale effetto; mentre o per negligenza delli Molinari Cornelj, o anche senza colpa nelle ore notturne, non eseguendosi tale aprimento di Berline, risultarebbero di gran lunga maggiori li detti due danni, di ammassamenti di ghiaccj sotto dette due Zeppate, che si considera il massimo, e di annegamento di dette ruote, che si giudica il minore, al qual caso possibile, quantunque si volesse considerare rimoto, pretende il detto Sargente Ratti di non volere soggiacere, perchè mai in addietro a quello è stato sottoposto, avendo sempre goduto li suoi Edifizj il corso libero dell' acque in detti Rivi, come intende goderlo in avvenire.

Sottoscrit. nell' Originale

Marc-antonio Morelli Ingegnere &c.

PARERE DI GIOSEFFO SUZZI, E DI GIOVANNI POLENI

Intorno agl' effetti della Zeppata, o Stramazzo d' un nuovo Molino, piantato nel Rivo Comune.



L Rmo P. Abbate D. Lanfranco Gnabbi Abbate del Monistero Cassinense di Piacenza, ha fatto dimandare da me Giovanni Poleni il parere mio circa un nuovo Molino sul Rivo Comune, ed ha trasmesse per lume della Materia tre Scritture: una intitolata *Descrizione Giudiciale del Disegno in*

*Pianta &c.*, e con essa un Disegno alla medesima spettante: l'altra che ha il titolo di *Scrittura del Sig. Gioseffo Porcelli*; e la terza inscritta così: *Scrittura di Marc' Antonio Morelli in risposta, e confutazione della Scrittura del Sig. Porcelli*; ed a questa pure sta annesso un Disegno.

2. Di più mi fece il medesimo Revmo P. Abbate, insinuare, che di piacere gli riuscirebbe, se il Parere formato fosse colla colleganza anche di qualche celebre Signore. Pertanto io comunicai le Carte, e i Disegni al Sig. Abbate Suzzi Pubblico Primario Professore nell' Università di Padova, col quale nel servire al nostro Serenissimo Principe siamo stati tante volte congiunti: E per questa parte sono certo d' aver ben servito il Revmo P. Abbate.

3. Si è adunque d' amendue noi posta considerazione alle Scritture, ed ai Disegni; ed indi pensato abbiamo amendue in un medesimo modo. Uno stesso fatto ci ha condotti a formare uno stesso concorde Parere, che lealmente esporremo, dopo che avrem premesso ciò, che riesce di novità nel sistema del corso dell' acqua, di cui si ragiona.

4. E ciò consiste nella Zeppata, o chiamasi Stramazzo di nuovo sul fondo del Canale, detto Rivo Comune fabbricata, della qual trattasi nell' indicate Scritture. Dalla costituzione d' essa Zeppata, n' è nato nel suddetto Canale superiormente a essa un rialzamento di fondo. Per maggior chiarezza gioverà, che sieno posti gli occhi sul Dise-

gno

- gno annesso alla Scrittura del Sig. Morelli. Si può in esso vedere (Fig. II.) la predetta Zeppata segnata colle lettere H E. Che se poi si osservi il pendio, che senza di quella nel fondo del Canale vi farebbe tra il Follo Ratti, ed il sito della medesima, facilmente si vede, e discerne, che la medesima ha prodotto il già indicato rialzamento, da cui si altera il fondo, e pregiudicandone la declività, conseguentemente sminuisce, e debilita la velocità dell'acqua, che dal Follo Ratti dee progredire, e scorrere al sito della suddetta nuova Zeppata.
5. E così essendo, ben noi crediamo, che quella perdita della velocità dell'acqua non sia da riputarsi nè una cosa vantaggiosa, nè una cosa indifferente pel Follo Ratti, che in quell'acqua stà posto.
  6. Onde il nostro Parere si è, che lo scemamento di moto all'acqua inferiore sia al Follo Ratti di qualche pregiudicio.
  7. E che lo stesso scemamento di moto possa aver per la sua parte cospirato alla formazione di quell'ammassamento di Diaccj in coppia irregolarmente condensati: il quale nelle due Scritture de' Signori Porcelli, e Morelli dicesi nato al di sotto degli Stramazzi del Molino, e Follo Ratti.
  8. Questo è il nostro Parere. Il fatto ci somministrò il modo d'esprimere esso Parere con brevità, e nel medesimo tempo la brevità divenne una prova della nostra persuasione. Per cui a sottoscrivere il Parere medesimo passiamo amendue noi.

Venezia 12. Agosto 1758.

Sottoscrit. nell' Originale.

Gioseffo Suzzi. Giovanni Poleni.

*Nos Franciscus Morosini primus Eques pro Serenissimo Duc. Domino Ven. Padue Prætor, & Veronæ Præfectus, fidem facimus, & attestamus suprascriptas subscriptiones esse factas manu propria, & caractere dictorum Joseph Suzzi, & Joannis Poleni P. P. hujus celeberrimi Studii, in quorum &c.*

*Ex Cam. Mag. Civ. Padue die 17. Augusti 1758.*

*Alexander Tagliaferri Cancel.*

*It. sigillat. in Ostia rossa col Sigillo della Repubblica Veneta.*

*Registrat. in Archivio publico Placentiæ in fl. 181. Registr. Archivat. sub num. 93., in quorum &c.*

*Dat. Placentiæ ex dict. Archivio 13. Februarii 1759.*

*Subscript. — Jo. Baptista Perini Archivista.*

*It. sigillat. in ostia rubea cum solito Plac. Archivii sigillo in forma.*

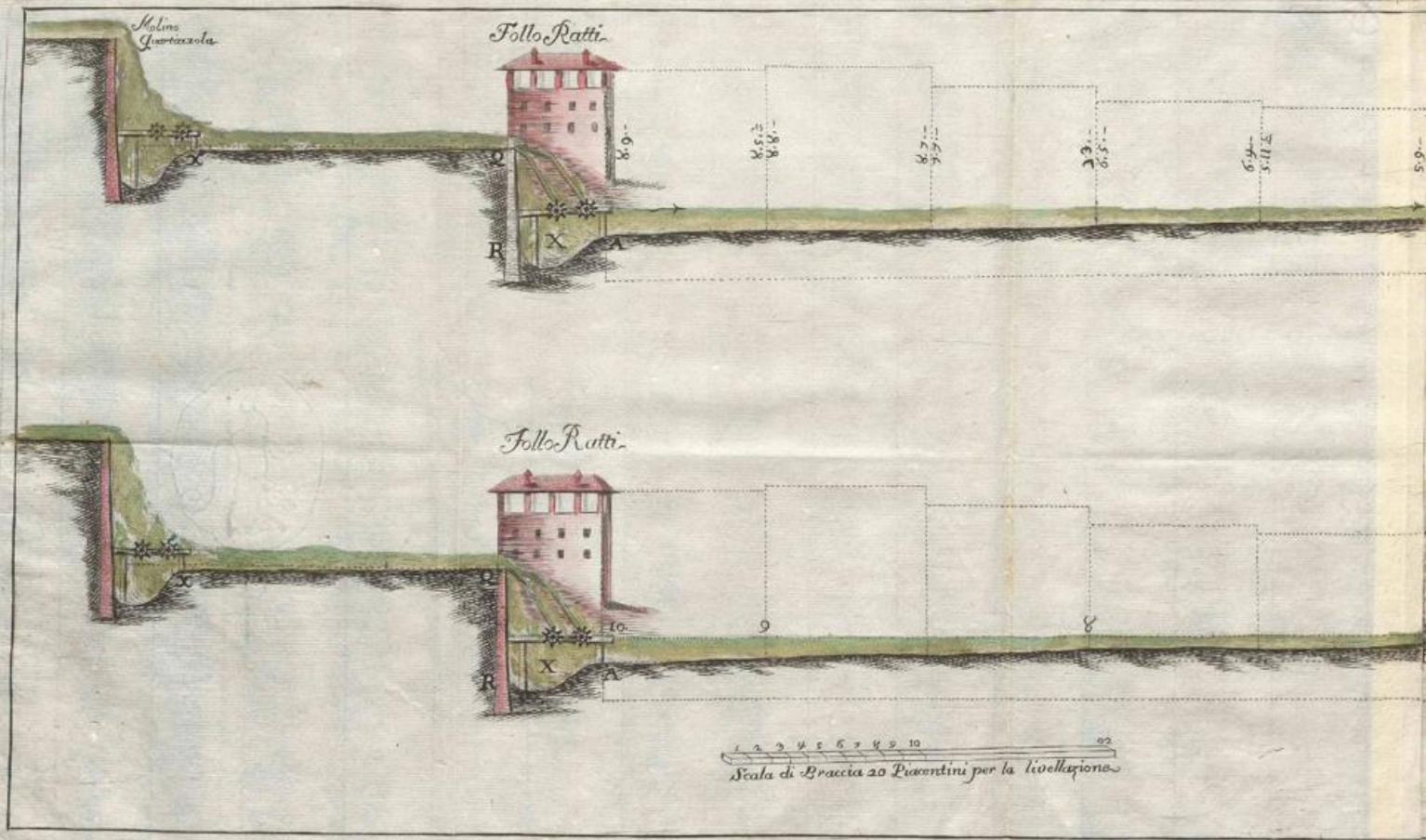


FIGURA I.

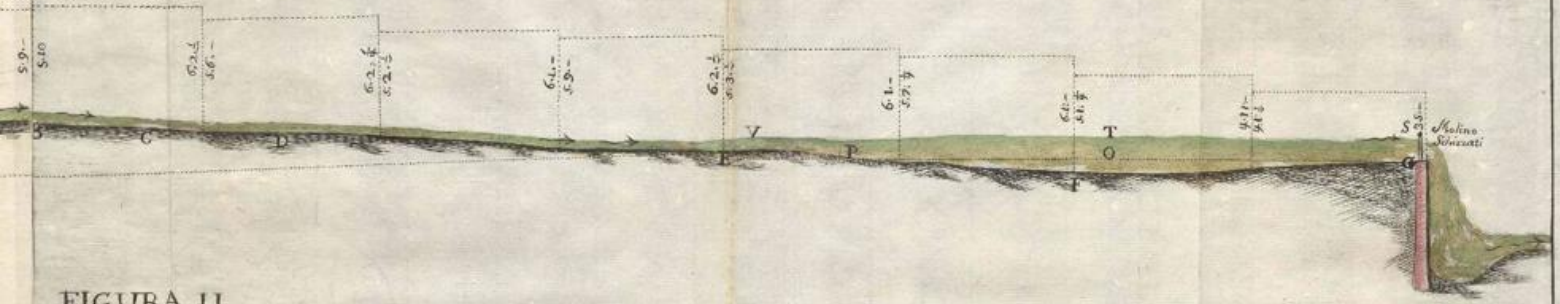
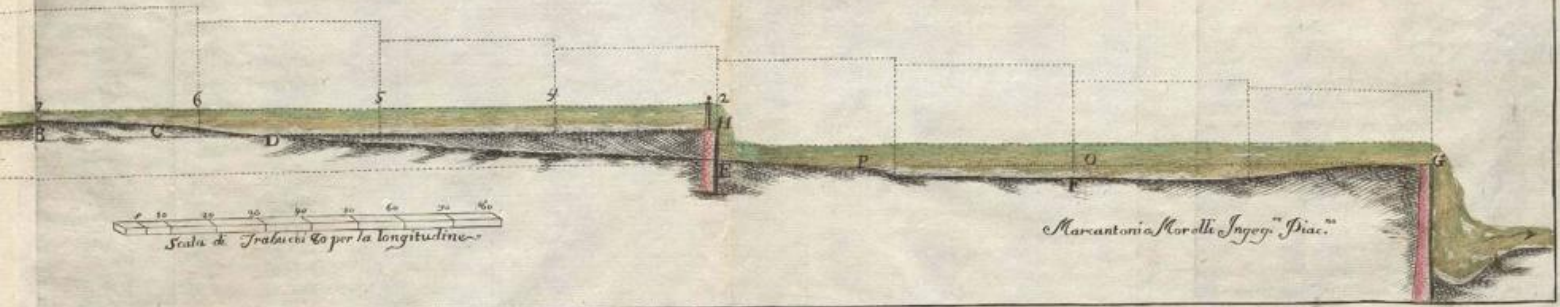


FIGURA II.



Scala di Trabucchi Co per la longitudine.

Marcantonio Moralli Ingeg. Piac.