



## Over dit boek

Dit is een digitale kopie van een boek dat al generaties lang op bibliotheekplanken heeft gestaan, maar nu zorgvuldig is gescand door Google. Dat doen we omdat we alle boeken ter wereld online beschikbaar willen maken.

Dit boek is zo oud dat het auteursrecht erop is verlopen, zodat het boek nu deel uitmaakt van het publieke domein. Een boek dat tot het publieke domein behoort, is een boek dat nooit onder het auteursrecht is gevallen, of waarvan de wettelijke auteursrechttermijn is verlopen. Het kan per land verschillen of een boek tot het publieke domein behoort. Boeken in het publieke domein zijn een stem uit het verleden. Ze vormen een bron van geschiedenis, cultuur en kennis die anders moeilijk te verkrijgen zou zijn.

Aantekeningen, opmerkingen en andere kanttekeningen die in het origineel stonden, worden weergegeven in dit bestand, als herinnering aan de lange reis die het boek heeft gemaakt van uitgever naar bibliotheek, en uiteindelijk naar u.

## Richtlijnen voor gebruik

Google werkt samen met bibliotheken om materiaal uit het publieke domein te digitaliseren, zodat het voor iedereen beschikbaar wordt. Boeken uit het publieke domein behoren toe aan het publiek; wij bewaren ze alleen. Dit is echter een kostbaar proces. Om deze dienst te kunnen blijven leveren, hebben we maatregelen genomen om misbruik door commerciële partijen te voorkomen, zoals het plaatsen van technische beperkingen op automatisch zoeken.

Verder vragen we u het volgende:

- + *Gebruik de bestanden alleen voor niet-commerciële doeleinden* We hebben Zoeken naar boeken met Google ontworpen voor gebruik door individuen. We vragen u deze bestanden alleen te gebruiken voor persoonlijke en niet-commerciële doeleinden.
- + *Voer geen geautomatiseerde zoekopdrachten uit* Stuur geen geautomatiseerde zoekopdrachten naar het systeem van Google. Als u onderzoek doet naar computervertalingen, optische tekenherkenning of andere wetenschapsgebieden waarbij u toegang nodig heeft tot grote hoeveelheden tekst, kunt u contact met ons opnemen. We raden u aan hiervoor materiaal uit het publieke domein te gebruiken, en kunnen u misschien hiermee van dienst zijn.
- + *Laat de eigendomsverklaring staan* Het “watermerk” van Google dat u onder aan elk bestand ziet, dient om mensen informatie over het project te geven, en ze te helpen extra materiaal te vinden met Zoeken naar boeken met Google. Verwijder dit watermerk niet.
- + *Houd u aan de wet* Wat u ook doet, houd er rekening mee dat u er zelf verantwoordelijk voor bent dat alles wat u doet legaal is. U kunt er niet van uitgaan dat wanneer een werk beschikbaar lijkt te zijn voor het publieke domein in de Verenigde Staten, het ook publiek domein is voor gebruikers in andere landen. Of er nog auteursrecht op een boek rust, verschilt per land. We kunnen u niet vertellen wat u in uw geval met een bepaald boek mag doen. Neem niet zomaar aan dat u een boek overal ter wereld op allerlei manieren kunt gebruiken, wanneer het eenmaal in Zoeken naar boeken met Google staat. De wettelijke aansprakelijkheid voor auteursrechten is behoorlijk streng.

## Informatie over Zoeken naar boeken met Google

Het doel van Google is om alle informatie wereldwijd toegankelijk en bruikbaar te maken. Zoeken naar boeken met Google helpt lezers boeken uit allerlei landen te ontdekken, en helpt auteurs en uitgevers om een nieuw leespubliek te bereiken. U kunt de volledige tekst van dit boek doorzoeken op het web via <http://books.google.com>



## Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

## Linee guide per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

- + *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.
- + *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.
- + *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.
- + *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertarti di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

## Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da <http://books.google.com>

455

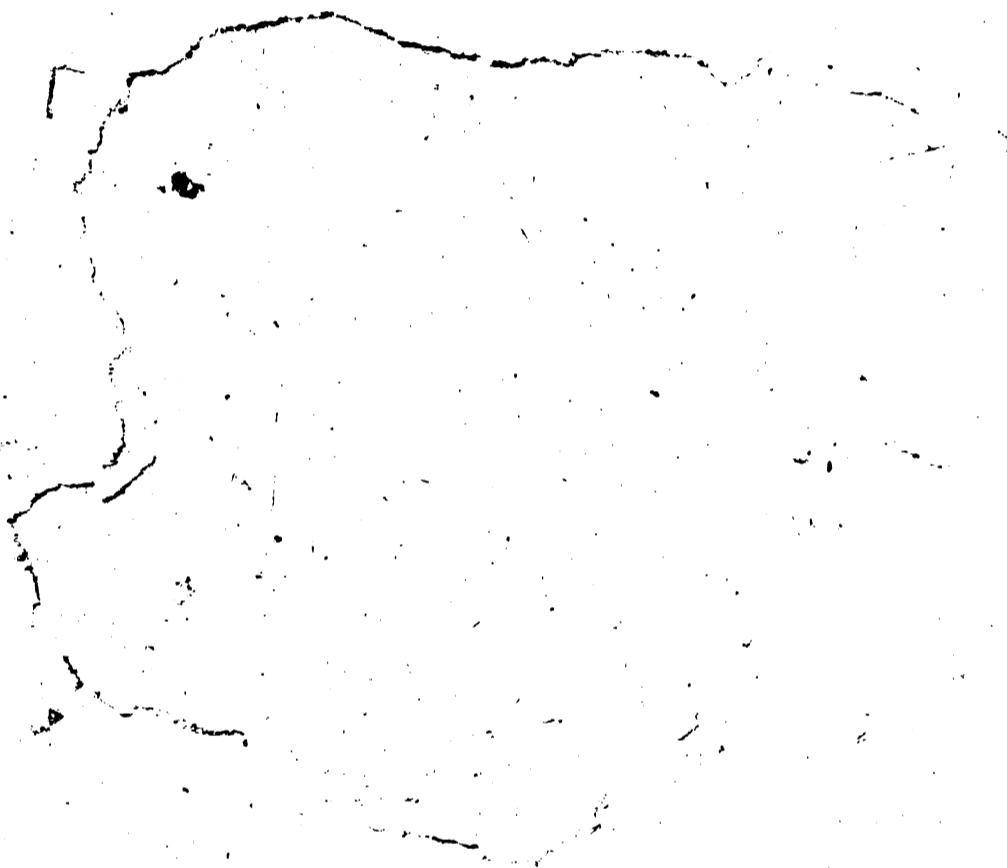
A 4

00

455

A. 4.

J. W. Knebel / 1759.



Ad. Biblioth. Mon. S. Cunn.

Comp. L. Placidus Heinrich 1796

opus rarum vide Scheibel Anleitung  
zur math. Buchführung. 12<sup>te</sup> 87. pag 470



N V O V I  
RITROVAMENTI  
DIVISI IN DVE PARTI

Contrè Tauole in lingua Latina, Francese, & Ollandese.

P A R T E P R I M A.

Delli Ordegni per cauar Pali . Armature della Calamita . Del modo di leuare i sassi sott'acqua , e tro-  
uar la lega dell'Oro , e dell'Argento . Modo di condurre l'acque sorgenti nella Città di Liorno .  
Modo di voltar vn Fitume . Passionate rotte nel Porto , & il modo di rimediare . Mistolini  
Cauafanghi , e Fortezze per il Porto di Liorno . Modo di far venirle il terreno sopra  
le Fortezze . Modo di adoprar gl'Occhiali . Vn Vecchio può imparare da vn  
Regazzo . Modo di rompere vn Bichiero con la voce . Della simpatia dell'  
Instromenti . D'vn'offeruazione fatta sopra vn Eclisse del primo  
Satellite di Gioue . Finalmente delle varie Passionate fatte  
alla memoria di Papa Urbano Ottauo .

D A T E A L P U B L I C O  
D A L L ' I N G E G N I E R O  
CORNELIO MEYER OLANDESE

Dell'Accademia Fisicomatematica Romana.



IN ROMA, Nella Stamperia di Gio:Giacomo Komarek Boëmo alla Fontana di Treui. 1696.  
CON LICENZA DE' SUPERIORI.





ALL'ALTEZZA SERENISSIMA  
D I  
**COSIMO III.**  
GRAN DVCA DI TOSCANA.



*'Esferfi altre volte degnata VOSTRA ALTEZZA SERENISSIMA gradire le mie operazioni nel Porto di Liorno, & in altri luoghi de' di lei Stati mi porge l'ardire di presentarle, come fò con la più profonda sommissione, queste varie Inuentioni mie per la perfezione dell'Architettura Idraulica. Il sapere, quanto sij l'ALTEZZA VOSTRA SERENISSIMA intenta al beneficio, e vantaggio de' suoi Popoli, al recare l'abondanza ne' suoi Stati, & à procacciare il comodo ne' suoi Porti mi da motiuo di sperare, che con la solita sua somma benignità non ricuserà l'ammettere sotto la di lei protezione questo parto delle mie fatiche, che insegna il modo facile, e di poca spesa di procurare infinite commodità à tutti li Porti, e Città. Se l'Opera non merita il gradimento di sì Gran Prencipe, VOSTRA ALTEZZA SERENISSIMA non vorrà priuarla d'un' effetto dell'impareggiabile bontà, con la quale si degna accogliere chiunque hà l'onore di seruirla, nè sprezzare l'ossequio, e la venerazione con cui mi professo, facendole profondissimo inchino. Roma a di 22. Giugno. 1696.*

DI V. A. SERENISSIMA.

*Vmilis. Obligatis. & Obedientis. Seruitore.*  
Cornelio Meyer.

## A C H I L E G G E .

**H**Auendo vn Autore Franceſce dato al publico vn'Opera intitolata *Traictè des moyens de rendre les Riuieres nauigables* ſtampata in Parigi da Stephano Michallet Stampatore del Rè l'anno 1693. hò giudicato a propoſito di paleſarti , che il detto Autore ſi è veſtito delle mie penne eſſendo la ſua Opera vna mera traduttione del mio tratto dell'Arte di reſtituire a Roma la tralaſciata nauigatione del ſuo Teuere dato da me in luce l'anno 1685. non tralaſciando d'auuertirti che la detta Opera intitolata *Traictè des moyens de rendre les riuieres nauigables* , non contiene la terza Parte delle coſe , che contiene il mio trattato dell'arte di reſtituire a Roma la tralaſciata nauigatione del ſuo Teuere hauendo l'Autore di detta opera laſciato quello che era migliore e più importante nel mio trattato come apparirà euidentemente a chi ſi degnerà leggere l'un'e l'altra Opera .



A. ordengni per Cauar Pali  
 B. machina per cauare Cannoni dell'acqua  
 C. modo d'alzar Cannoni affogati  
 D. modo di portar via Sassi nell'acqua  
 E. modo di Spaccare Sassi

## V A R I I O R D E G N I

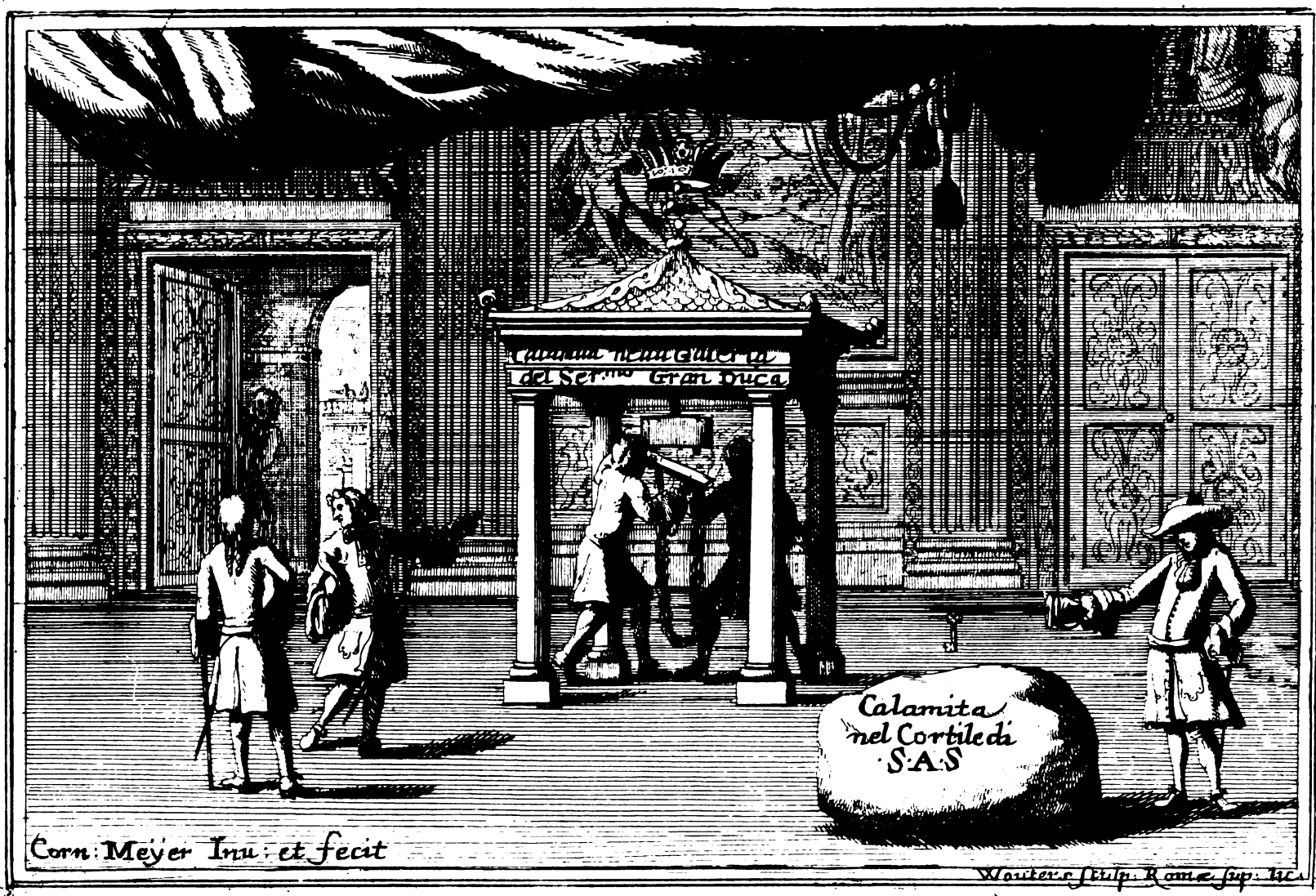
Per cauare da' fondi Pali , e Cannoni ,  
e per spaccar sassi .

**A** Con quest' ordegno vn' huomo solo puo con facilità grande cauare de' fondi qualsiuoglia Passione.  
**B** Altra machina per cauare i Cannoni fuor dell' acque .  
**C** Terminata la Nauigatione sogliono i Spagnuoli per grandezza buttare nell'acque tutto il Cannone delle Naui ; & i Mercanti per rubarli adoprano questo modo . Riempino d'acqua vna barca fin tanto che ariua a toccar il Cannone , quale strettamente legato alla Barca vien portato via , con L'aiuto del flusso e riflusso del Mare .

**D** Questo modo di portar sassi nell'acqua vien praticato da gl'Olandesi per portar la Birra essendo essa meno greue per esser solleuata dall'acqua .

E Vo-

**E Volendō la Santità di Nostro Signore Papa Clemente Decimo rendere nauigabile il Teuere con leuarne i sassi , m'ordinò vna proua per spaccar vn sasso , per le vene . Quale mi riuscì in questo modo . Feci fare vn intaglio nella vena , col metterui dentro vna zeppa & in vn istante lo spaccai con sommo gusto di Sua Santità .**



## DELLA CALAMITA.

**L**A Calamita più di niun altro minerale hà tirato sempre à se gli animi & ingegni de Filosofanti per discoprire le vere ragioni delle nascoste virtù che la natura in essa racchiude: e li suoi prodigiosi effetti sono stati riguardati sempre con tanta ammiratione, che S. Agostino attesta lib. 21. de Ciuit. Dei, *Magnetem lapidem nouimus mirabilem ferri raptorem, quod cum primum vidi uehementer inborruui*. E se bene alcuni intimoriti dalla difficoltà, come se fosse inarriuabile all'ingegno humano l'investigatione di si merauigliose facultà della natura, si sono dismessi dal filosofare, e ch'altri, ò non intendendo le virtù di questa pietra, ò ingannati dalle fauolose narrationi d'alcuni, hanno cooperato, che la Calamita appresso l'imperiti, e plebei sia stata tenuta in superstitiosa estimatione; nulladimeno molti Filosofi d'animo più eminente, e perspicace per quell'innato desiderio di saper, e di rintracciar la verità delle cose hanno ripigliato la già abbandonata investigatione delle mirabili virtù di questa pietra, e con molte offeruationi, e dottissime spiegationi, l'hanno egregiamente illustrata.

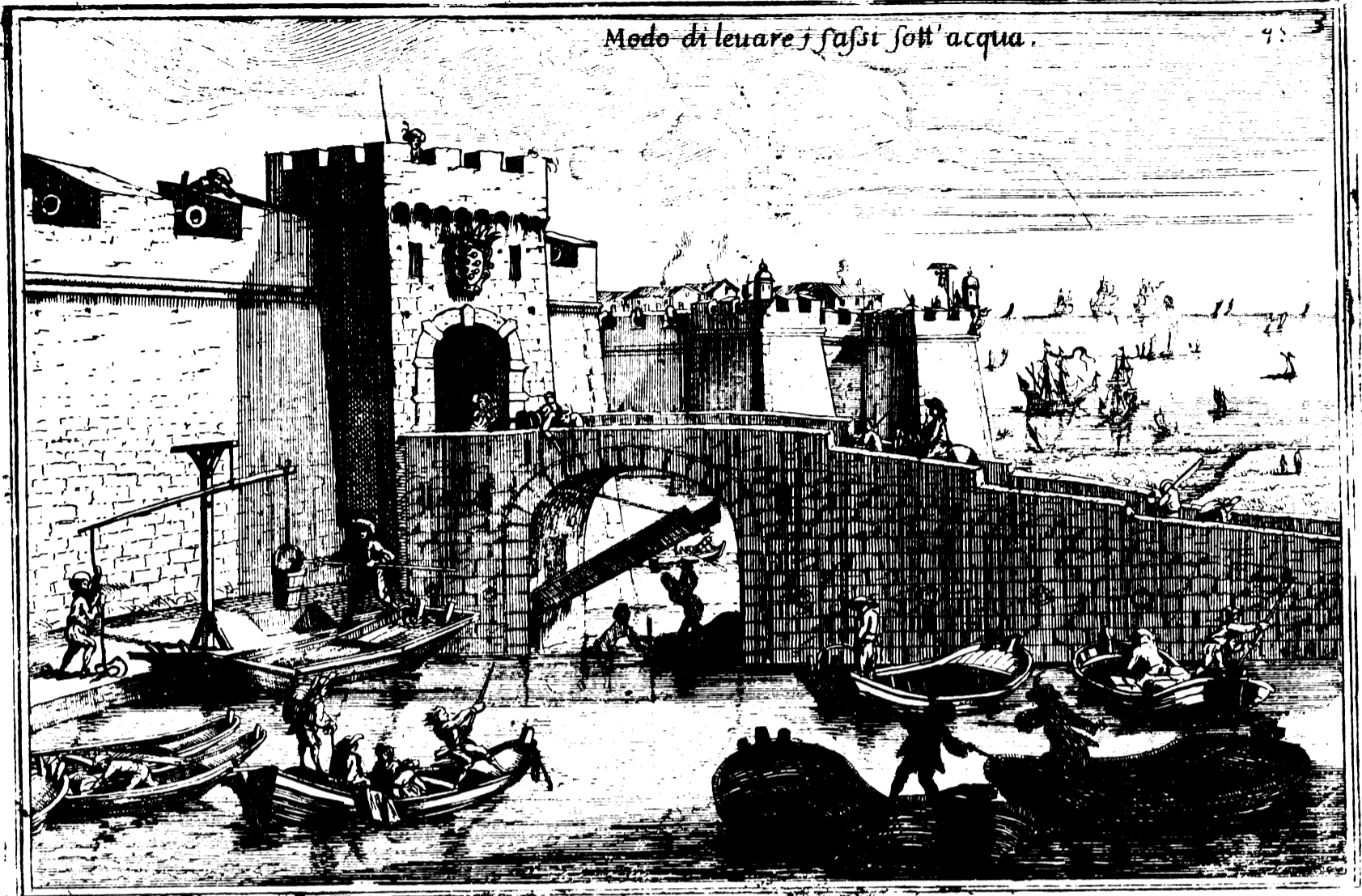
Molti accreditati Autori asseriscono che la Calamita si troua per tutto il Mondo, e massime in quelle parti oue sono miniere di ferro, e che secondo li paesi oue si trouano siano più, e meno vigorose, si come ancora che saranno migliori quelle cauate dal profondo della vena, che l'altre cauate nella superficie della terra: e Plinio vuole che ne fusse l'Inuentore vn certo Pastore addimandato Magnete, quale mentre pascolaua li suoi armenti sul Monte Ideo offeruò che molte pietruccole restauano attaccate al ferro ch'era al piede del di lui bastone, e che dappoi questa pietra sia stata chiamata Magnete dal nome dell'Inuentore. Giouanni Goja, ò come altri vogliono Gira da Amalfi ritrouò, e fece mediante la Calamita la Bussola da nauigare, onde disse il Panormitano, *Prima dedit nobis vsus Magnetis Amalpbis*. E Papa Siluestro Secondo sotto l'Imperatore Ottone Terzo costruì l'horologio portatile Solare Magnetico, come asserisce Ditmarò, *In Magdeburgo horologium fecit, illud rectè constituens considerata per fistulam quandam stella nautarum duce*. Mà si come nõ è nostra intentione di riferire qui li molti altri ch'hanno scritto diffusamente della generatione, virtù, & altre qualità della Calamita, si come ancora delle machine artificiose, e giuochi ingegnosi che fare si possono mediante questa pietra, così potrà sodisfarsi il curioso col vedere quello ne scriuono Rogiero Bacon, Sebastiano Cabotti, Gonzales Ouiedo, Roberto Normanno, Cartesio & altri riferiti dal P. Atanatio Kircher nel suo libro de *Arte Magnetica*, e noi si restringeremo à questo che la virtù attrattua di questa pietra sarà maggiore essendo legata, che quando è sciolta, e che tanto più sarà vigorosa quanto meglio da indstre mano sarà legata, e per dimostrare quello ch'hauemo operato in vn caso di questo genere, diremo essere già noto al Mondo ch' il Serenissimo Gran Duca di Toscana conferua nella sua inestimabile Galeria in Fiorenza vna gran Calamita che prima tiraua libre 25. di ferro, e la quale poi per non essere posta in luogo opportuno haueua perso parte del suo vigore, in modo che non tiraua che libre 20. in circa: onde mi fù commesso da quell'Altezza Serenissima di rilegare essa Calamita con vn modo da mè insinuato per dare à vedere quanta forza poteuo farla riacquistare, in maniera che doppo ritrouati da mè li veri punti Polari, e fatta ogn'altra operatione necessaria in leuare con la ruota le parti più terree, & impure da

da essa Calamita, & armata poi la medema d'vna Cassa d'Ottone ridussi in breui giorni l'istessa Calamita tanto forzosa che non solamente tiraua libre 25. di ferro, come haueua fatto per auanti, mà bensì fino à libre 55. ch' è più del doppio di quello tiraua prima, e si come continua di tirare al presente, come ogni Curioso Forastiero che passa per Fiorenza non senza ammiratione vâ vedere. E la medema Calamita potrebbe tirare ancora di vantaggio, quando mi fusse stato permesso di poterla meglio perfettionare, e fare maggiormente fortificare la Cassa della sua legatura, quale in parte s'allentò à causa del gran peso di ferro ch'alzaua, poiche ordinatomi nell' istesso tempo da quel Serenissimo Gran Duca di trasferirmi in Liorno per effeguire altre operationi premurose, mi conuenne tralasciare l'incominciato lauoro della Calamita.

Il prezzo poi delle Calamite è inestimabile, & in specie di quelle ch' alzano pesi così considerabili, come quella del Serenissimo Gran Duca, quale si puol dire essere vnica al Mondo, perche se bene la Calamita non sia pietra, ò gemma da ornare l'Imperiali, ò Regie Diadema non tralascia d'essere stimata al pari anzi più d'ogni gioia pretiosa come ciò bene attesta Claudiano de Magnete.

*. . . . Regum, nec candida Virginis ornat  
Colla; nec insigni splendet per cingula morsu;  
Sed noua si nigra videas miracula Saxi,  
Tunc superat pulchros cultus, & quidquid Eois  
Indus littoribus rubra scrutatur in alga.*

Nel Cortile del Palazzo Ducale in Fiorenza trouasi ancora vna Calamita di straordinaria grandezza tenuta colà in poco prezzo, per essere stata guasta dal fuoco, come iui si presume, mà la virtù di questa pietra non è da disprezzare, poiche come hò sperimentato tenendo vna spada in alquanta distanza dalla Calamita (come si suppone mostrare nel disegno) e posta poi vna chiaue trà la spada, ed essa Calamita, questa in vece di tirare à sè il ferro, fa andare in alto la chiaue che resta attaccata alla spada, in modo che à causa di simile merauiglioso effetto non solamente la pietra resta stimabile, mà dà ancora molta materia al Curioso di Filosofare.



## Del rompere i sassi sott'Acqua, e di alcune altre propofizioni profitteuoli.

**S**I trascuran talora per la poca cura degli Vomini alcune cose quali benchè di poca considerazione sembrano, non lascian però di cagionar inconuenienti, ed incomodi grandi, che quantunque sensibili alla giornata, vedesi tuttauia correr tal volta il volgo appresso ad vna tal qual consuetudine, e senza pensar più oltre si riduce à soffrire tutto ciò che con ogni poco di prouedimento potrebbe esser rimediato col ridondargli in gran sollieuo. Così appunto accadde al Ponte del Porticciuolo di Liorno, sotto il di cui Arco essendoui per la serie d'incirca anni mille stato vn bancon di pietra conuenientemente alto, non vi poteano ad ogni tempo passar i nauigli, anzi doueano giornalmente aspettare cinque in sei ore, ed in tanto che sopra detto bancon di pietra il flusso del Mare tanto s'alzasse, che vi fosse acqua à bastanza per il transito delle barche, che per passare allora si affollauano, e perche in quantità concorreuano à detto passaggio, spesse volte nasceano litigi, e disturbi frà Marinari, restando taluolta incagliate le barche in modo, che cariche di Merci con gran pregiudizio di Sua Altezza Serenissima, e de' Mercanti, alcune volte si affogauano. Il che da me offeruato in occasione che dal Serenissimo Gran Duca di Toscana fui honorato dell'esecuzioni d'altre operazioni nella Città di Liorno nel 1689. fummi insinuato esserui stata altre volte intenzione di leuare il medesimo bancone di pietra, mà per essersi creduto douer ascender la spesa à gran somma, pretendendosi circondar quel sito di palificate, e doppo asciugato il luogo, romperlo con l'impedimento almen di vn mese di Nauigazione durante detta operazione: quindi presesi da me motiuo di proporre esser facile romper esso bancon di pietra, e rendere in ogni tempo Nauigabile quel sito senza la sudetta spesa sì rileuante, anzi con tenuissimo dispendio; onde impostomi l'eseguirlo, e leuar di detto bancone sott'acqua tanto, come all'A. mediante vn palo lunga di ferro con punta temprata d'acciaio; feci à colpo di mazza romper detto bancon di pietra sott'acqua con spesa di vn scudo in circa in modo che tutte le barche al presente vi possono passare, e ripassare col l'acqua ordinaria ad ogni loro piacere senza più auer ad aspettare tant'ore sin che l'acqua cresca: tal che leuato quest'ostacolo, si è resa non solo libera la nauigazione in quella parte. che per lunga serie d'anni era stata interrota, mà è cessato ancora il danno che ne recaua al commercio, per portar quelle barche per lo più vettouaglie, o Mercanzie da scaricarsi sù Vascelli d'alto bordo che foglion stare fuori del Porto, e che trouandosi talor per altro sbrigati, ed il vento fauoreuole à far viaggio non gli compliua perdere mezza giornata, e più per attender le barche che trattenute restauano dal bancon di pietra, emergendogliene da ciò ben spesso danno non ordinario. Il che ora cessato possono ad ogni lor piacere liberamente nauigare. Euui ad vn altro Ponte ancora simile ostacolo di vn bancon di pietra à cui similmente potrassi prouedere nel modo predetto, da me dimostrato.

Benche doppo la mia partenza habbia io inteso esserui persone che si sia dichiarato con Sua Altezza Serenissima di auer egli trouata vn'inuentione da poter leuar via questo secondo Bancone che à guida del

pr-

primo stà sotto di quest'altro accennato Ponte; spacciandosi come Inuentore di ciò ch'hà inteso è veduto praticar da me al primo Ponte qui delineato: onde non gli si è reso punto difficile il metterlo in effecutione, conforme hà fatto, dando à credere à Sua Altezza Serenissima (per mostrarsi zelante de' vantaggi del suo stato) che coll'auer tolto via detto Bancone oltre il miglioramento del Porto, nè hà caggionato vtile non ordinario al commercio.

Al medesimo Ponte vi è vn'altro inconueniente tutto contrario alla polizia, e decoro d'vna Città sì celebre, ed è, che al di sotto di esso passa il condotto d'vna chiauica, nè posson le materie dal detto condotto euacuarfi, che medianti le pioggie; onde tengon vn canal di legno alzato come al B. sotto di esso Ponte, per quando pioe, calarlo, mà si come vengon talor le pioggie all'improuiso, & anco di notte, non può il Custode di quel Ponte essere (come si esperimenta) sì puntuale à calar esso canal di legno, che buona parte di quelle materie non vengono nel porticciuolo che del continuo rendono pessimo odore à chi vi passa. Onde proposi douersi esso condotto spurgare come al C. di notte con trasportarne quelle feccie sopra barche à detto effetto destinate gettandole sù terreni, come in altri paesi si pratica, & oue di simil faccenda si ritrae ancora del danaro. Che parte delle materie sudette cooperano all'inalzamento del fondo del Porticciuolo sopraccennato, vedesi chiaramente non essendoui di presente che trè in quattro palmi d'acqua, di modo che conuerrà in breue profundarlo con l'euacuazione.

Proposi in oltre sarebbe stato bene prouedere à diuerse altre cose in Liorno, come primieramente cauar dal fondo del medesimo Porticciuolo alcuni pali ch'ini sott'acqua stanno, e sù quali sono rimaste affogate alcune barche con ricco carico.

Secondo. Di tener sopr'Acqua alcuni passoni galleggianti per impedire che il Mare non rigetti l'aliga nel Porto.

Terzo. Di leuar dal porto l'aliga che di presente vi si troua deposta con l'opra di alcune barche con l'aratro sotto.

Quarto. Di proueder di vn buon sperone la punta della Fortezza vecchia, ch'ora è tutta corrosa, & escauata dall'onde del Mare.

Quinto. Di chiuder i condotti in Liorno che non v'entri immondizia, e lasciar correr l'acqua piovana sù le strade publiche, dalle quali si douerebbe leuar le sporchezze, & altri rigettumi grossi della casa.

Sesto. Di metter vna cataratta alla fossa detta la Cigna fuori di Liorno per impedirne l'acqua torbida che non v'entri.

Settimo. D'introdurre in Liorno il sorgente dell'acqua dolce trouato vicino al Canal di Pisa.

Ottauo. Di poterfi seruire dell'acqua dell'Arno per macinar i grani senza portarli tanto lontano sino à Libra fatta. Cose tutte che quando fossero mandate ad effecutione si esperimenterebbe ben presto quanto profitteuol sarebbe questo proposto Consiglio,



altro modo per trouare la lega dell'  
Oro, Argento ouero altri metalli.

Archimede entrando nel bagno troua il modo  
di scuoprire la falsità della corona del suo  
Re.



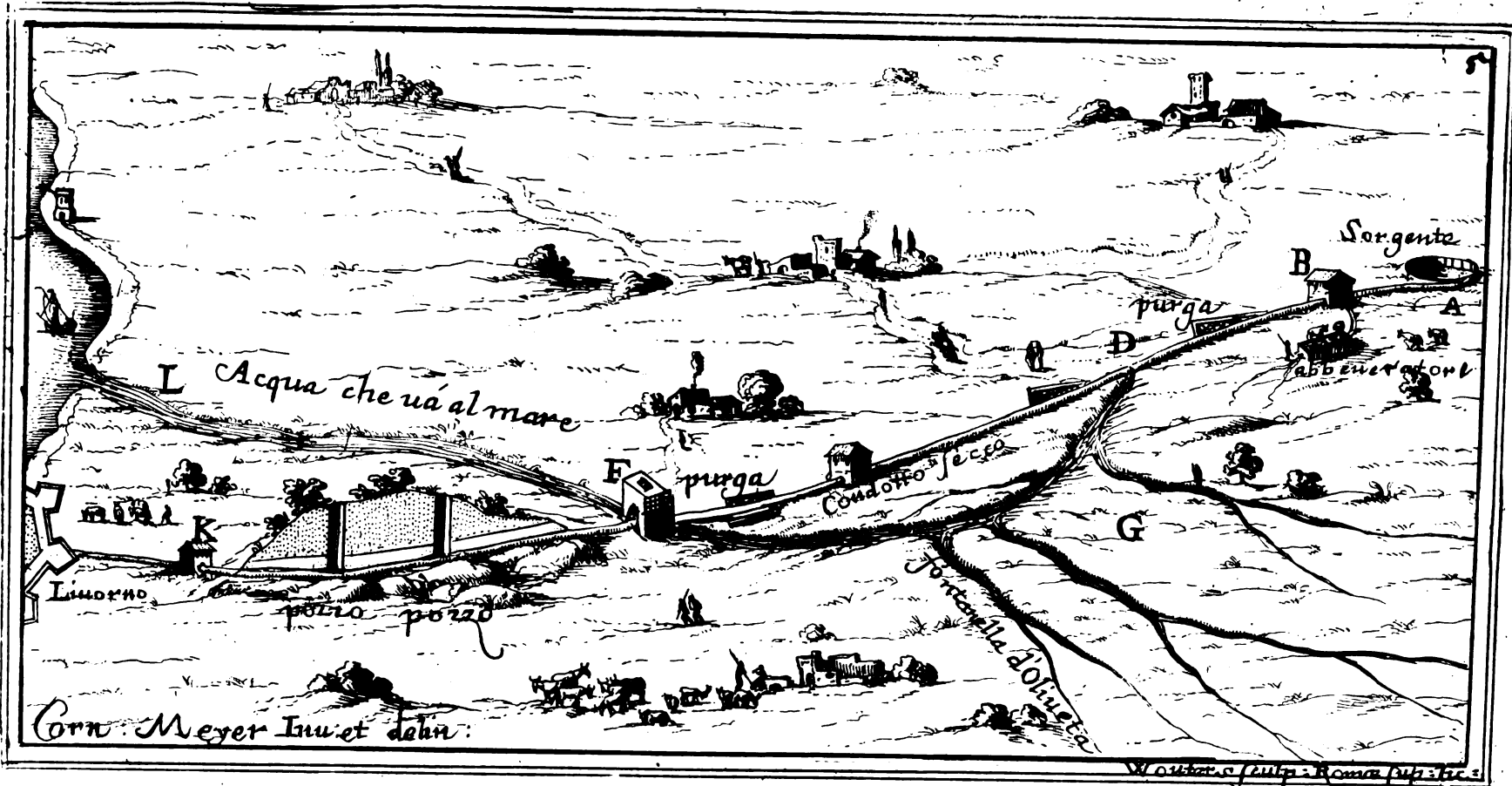
Alexandro magno scioglie il nodo Gordiano.  
et diuene Dominator del Mondo.

## Ogni Segreto, & Inuentione fin che non è publica vien stimata, che palese poi è censurata.

**E** Proprio degl' Ignoranti censurar quei segreti, e quelle Inuentioni à quali l'ottusità de' loro Ingegni, non dirò per lunga serie d'anni, ma ne men per lungo corso de secoli aurbbe potuto peruenire. Hà l' Ignoranza poi per Compagna in diuisibile l' Inuidia, che liuida sempre mai si attrista nel veder la Virtù, auer seguaci, che la difendono, quand' ella altro più ardentemente non brama, che poterla vagante, e sola à suo bell'agio, come nemica irreconciliabile opprimere, e conculcare. Così appunto n'accade al Filosofo Archimede in occasione di auer ritrouata vn' Inuentione, altrettanto giudiziosa che bella, in discoprir la falsità dal vero. Auea il suo Rè vna Corona di oro bellissima: onde bramoso auerne altra simile per accompagnarla, ordinolla ad vn' Artefice, che si ben seppe imitarla, che non fù possibile il riconoscerne distintamente l'vna, dall'altra. Dubitò tuttauia quel Rè della fedeltà dell'Artefice, che con industria adulterata non l'auesse ingannato. Volle per tanto si facesse ogni diligenza per scoprirne il tutto, mà frà tanti non vi fù, chi le brame del Rè potesse render paghe ch' il solo Archimede, che mentre pensoso studiaua il modo, entrando vn giorno nel Bagno, fisso col pensiero al paragone delle Corone Regie, e scorgendo à misura che vi si andaua calando l'acque traboccarne fatta riflessione auer l'oro fino più corpo del falso con detto acume d'ingegno venegli in mente poter sodisfar al suo Rè. Fatta per tanto fare vna Conca, e riempitala d'acqua, postauì l'vna Corona prima, & indi l'altra ritrouò con tale inuentione la falsità del fabro, e sodisfece in vn punto al suo Rè, da cui, oltre l'esser colmato di lode, fù largamente ricompensato. Pure non man-

manco la critica degl'inuidi, altrettanto ridicola che maligna, mentre à quelli non auea bastato l'animo oprar ciò ch'il saggio Filosofo auea con tanta sottigliezza d'ingegno saputo inuentare, è però quest'inuentione, moltissimi anni doppo, grandemente migliorata, e prouata, come si dimostra alla lettera A. doue si puol vedere la falsità di qualsia metallo: come anche de liquori & vrine, e saperne le loro grossezze, leggierzze, humori falsi &c. in modo qui sopra denotato. Cioè prendendo vna bilancia di vetro, à quest'effetto proportionata, essendo ferrata d'intorno finche non vi possi entrare ne aria n'acqua, nella parte di sopra concaua, & hauendo di sotto vn hamo da attaccarui l'oro, ò qualsia altra robba da pesare; poi se mette la sudetta bilancia in vn vaso quasi pieno d'acqua, caricando in quella parte concaua della bilancia tanti grani, di piombo (sendone però quei à quest'effetto proportionati, e pesando sessanta quattro di quei grani, vn sol grano di statera) fin che la bilancia s'affoghi, da poi leuandola fuori, s'attacca l'altro oro ò robba da pesare, e si fa in modo sopradetto caricando sopra la bilancia di quei grani, e quanti grani o nel primo ouer'ultimo pesato auanzano, in tante parti è falsificato o l'oro ò altra robba pesata conforme più amplamente si puol vedere nel mio primo libro.

Imitatore del Filosofo non meno fù il Gran Macedone allora ch'entrato nel Tempio di Ammone, ou'era il Carro dell'inestricabil nodo Gordiano tanto per la predizione fattane dall'Oracolo, decantato. Che chiunque auesse intrapreso il sciorlo quegli al certo sarebbe stato il Domator del Mondo. Infiniti furon quei, che si accinsero à farne infruttuosamente la proua. Solo Alessandro con intelletto viuace arriuò à penetrar la predizione, ad altri fin à quel tempo oscura, dell'Oracolo, quando con spiritosa inuentione, impugnato il ferro, tronco con forte mano il nodo, sciogliendo in vn punto, e'l nodo, e l'enimma predetto dall'Oracolo, arrestando con azzion sì generosa il corso all'Ignoranza.



*Del modo di condurre l'Acque sorgenti nelle Città per seruitio del publico, e come si possano far purgare della mala qualità che taluolta ad esse viene partecipato dal terreno.*

**N**ON senza ragione stimarono li Fisici, e Filosofi antichi esser l'acqua il vero spirito della terra, e la madre del tutto, poiche distribuisce l'humidità alla terra, la fecondità alle piante, all'herbe, & alle sementi, come anco il nutrimento à gli animali, e l'alimento all'huomo, che in gran parte lo mantiene in vita. La necessità dell'acqua per l'uso quotidiano è stata in ogni tempo così viuamente conosciuta da tutti ch'hanno sempre procurato d'hauerne provisione bastante, anco senza riguardo à spese grandi in farla introdurre ( benchè da luoghi remoti ) nelle Città subalterne, e capitali, ancorche fondate sù le margini de i gran fiumi. Ne fanno mostra di questa verità non solo l'Acquedotti de' Romani, mà ancora molti altri fabricati per il bisogno di diuerse Città del Mondo da altri Prencipi grandi. Vno di questi Acquedotti si vede fabricato da gli Serenissimi Gran Duchetti di Toscana, che in distanza di due miglia in circa porta l'acqua, che forge alle falde d'un monte dentro la famosa Piazza di Liorno. Dal vedere che Città così celebre penuriaua d'acqua, non entrandoui per il sudetto condotto che due oncie sole; & in oltre che per non lasciare restar bisognosa essa Città nell'estate era necessario di ricorrere all'artificio delle trombe, & all'opera d'animali, e d'operarij per inalzare cert'acqua distante mezzo miglio in circa da essa Piazza per poterla in quel modo procedere, press' motiuo d'insinuare ultimamente à quell'Altezza Serenissima parermi impossibile ch'il sorgente dell'acqua fosse così pouero che soministrasse tanta poca quantità, che perciò saria stato bene di farne l'ispezzione. Onde riceuuti gl'ordini necessarij à tal'effetto, mi portai alle falde del monte, e considerato tanto la quantità dell'acqua sorgente quanto tutto l'Acquedotto, trouai che si poteua mandare nella Piazza di Liorno assai maggior quantità d'acqua nel modo ch'andaremo dimostrando.

Sorge quest'acqua ( addimandata limonca ) sù le falde del monte in un bottaccio alla lettera *A*. ( come si suppone additare nella pianta, la quale si dà in disegno per dimostrare solamente il sito del condotto, per il quale camina l'acqua ) e poi passahdo per condotti di terra cotta sino al bottino *K*. entra finalmente con la quantità di due oncie in Liorno. Dal medemo sorgente al bottino *B*. esce vn'oncia d'acqua nel beueratore contiguo per l'uso degli animali. Nella visita fatta da me fù trouato il condotto rotto al *D*. e l'acqua si spandeuà per la campagna sino al *F*. e correua poi per il canale *L*. al Mare, di modo che il condotto dal *D*. sino al *F*. era secco, e senz'acqua; fù ancora offeruato essere il medemo condotto ripieno d'un certo tartaro, che lascia l'acqua nel passarui, il che denota non essere l'acqua di troppo buona qualità, e d'hauer bisogno d'esser più posata, e meglio purgata in qualche conserua maggiore, e più aperta di quello sono li nettatorij, purghe, ò bottini che vi stanno fabricati di presente. Nella medema visita trouai in oltre alle falde dell'istesso monte diuerse spandenti d'acqua che vanno persi per il terreno, e poi si portano sopra il condotto al *F*. per il canaletto *L*. con competente corpo al Mare.

Per prouedere dunque abundantemente d'acqua la piazza di Liorno, dissi essere il mio parere d'aggregare all'acqua del condotto quella degl'altri spandenti al *G*. e di fabricare al *F*. vna conserua grande per introdurre in essa tutta l'acqua ad effetto iui come in luogo di quiete posasse, e si spogliasse del limo, tartaro, ò d'altra mala qualità, che hauer potesse, che così vnita tutta quest'acqua andarebbe poi purgata dalla conserua al *F*. per il restante del condotto con tanta quantità in Liorno, che non solo se ne potrebbero formare fontane nelle piazze publiche, mà anco nelle case de' particolari. Oltre ancora che si potrebbe far la fabrica di essa conserua con regola tale, che tramandasse tanto d'Inuerno, quanto d'Estate egual portione d'acqua, con che cessarebbono le spese, e lauori delle trombe nell'estate che hora si praticano, e s'hauerebbe acqua à sufficienza in ogni stagione dell'anno.

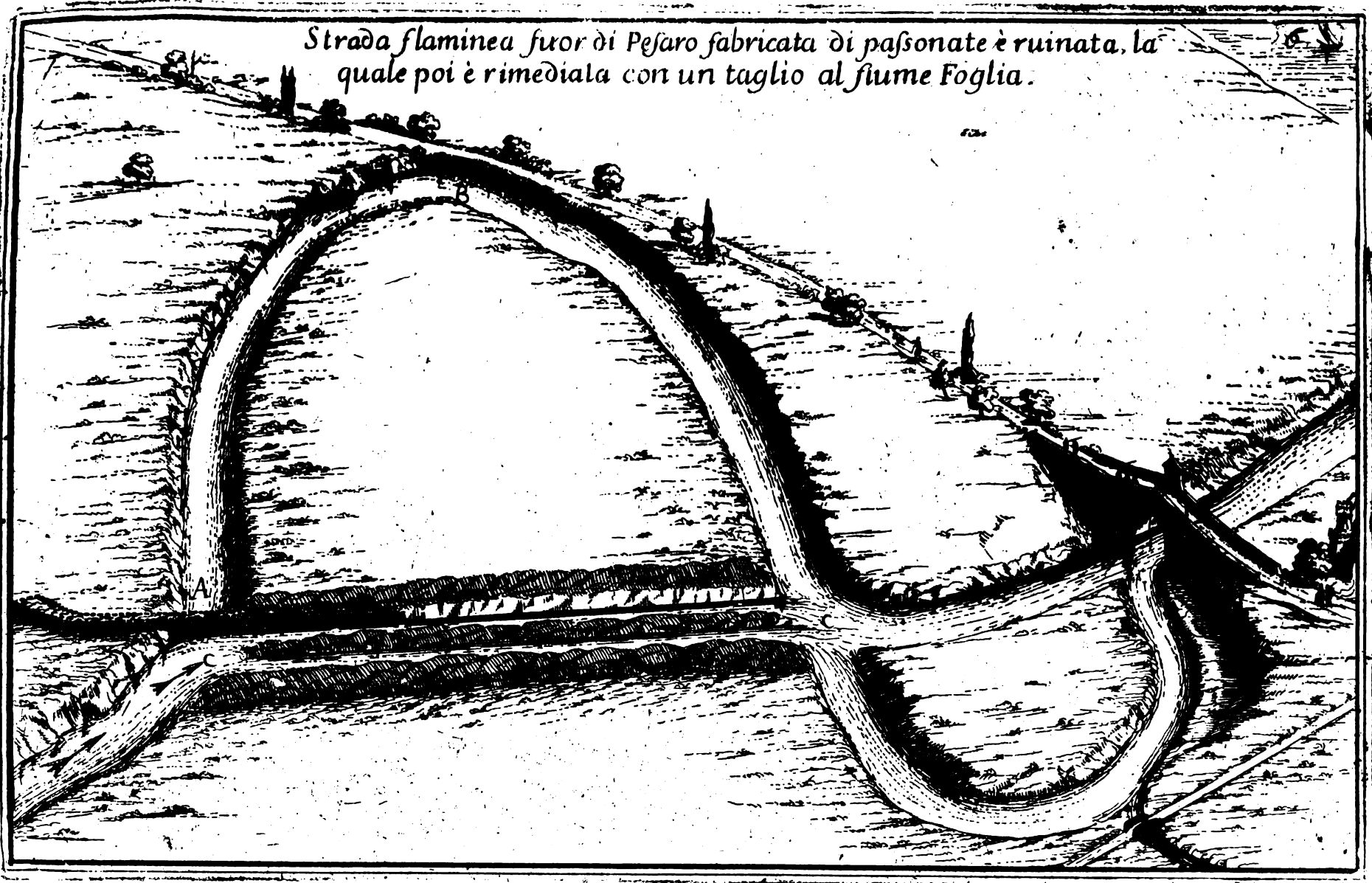
La forma & il buon'effetto, che producono simili conserue, si vede delineata, e descritto nel mio libro del Teuere in occasione, che fui chiamato à Perugia per ricondurre da certa conserua per li condotti antichi l'acqua in quella Città che per molto tempo era stata mancante. Che l'acque posate in simili fabriche, e spogliate dalle materie, che seco portano, ò che à loro vengono partecipate dal terreno si rendino migliori, e più salubri, non ammette dubbio, perche si potrebbero addurre diuerse sperienze oltre, che la ragione al senso è chiara; e l'acqua del Teuere in Roma quale è tutta limosa, doppo fatta posare in vettine di terra, viene beuuta, e sperimentata giornalmente da Personaggi, e particolari come migliore di quella delle cristalline fontane, che vi sono in abbondanza.

In

In quanto poi alla spesa di fabricare questa conserua nuoua al *F.* e di congregare l'acqua delli spandenti al *G.* à quella del condotto (come si è detto per auanti) sarebbe di poco rilieuo, anzi se ne cauerebbono contanti assai maggiori della spesa, per non dire centuplicati, quando si praticasse quello che si costuma in Roma, oue chiunque vuole qualche portione d'acqua dalle mostre delle fontane publiche per vso di casa propria paga sino à scudi quattro cento e più l'oncia; di modo tale, che introducendo nella sudetta piazza trenta oncie d'acqua (benche si stima per sicuro che ne verrebbe maggior copia,) e vendendone à particolari oncie venti, si trouerebbe pure subito vna somma di otto mila scudi di denari, e tutta l'accennata spesa da farsi non ascenderebbe ad vn terzo, e molte persone bene stanti in Liorno m'hanno assicurato, che pagarebbono volentieri vna buona somma di moneta se potessero hauere l'acqua nelle di loro habitationi. Onde concludo, che riflettendosi à quanto si è detto, dourebbe spronare à quest'impresa non solo il bisogno che hà vna Piazza così frequentata, di maggior quantità d'acqua, mà ancora l'utile, che si puole cauare dall'operatione, che si propone, qual'è certo, & euidente.

Per fare poi ancora restar prouato con qualche certezza morale, che la proposta impresa sia per sortire esito felice, basterà il riflettere alle due operationi di questo genere effeguite da me, che stanno espresse nel mio libro del Tenere: la prima à Perugia, e la seconda nelle campagne di Roma al sorgente dell'acqua Felice, & Urbana, ch'è l'istesso caso, che hora si tratta per Liorno, mediante qual operatione condussi tant'acqua di più di quella era prima in Roma, che della soprabondante se ne sono vendute molt'oncie à particolari.

*Strada flaminea fuor di Pesaro fabricata di passonate è ruinata, la quale poi è rimediata con un taglio al fiume Foglia.*



**Maniera, adoprata per restituire in Pesaro la famosa strada  
Flaminia in buona parte corrosa, e ruinata  
dal Fiume Foglia.**

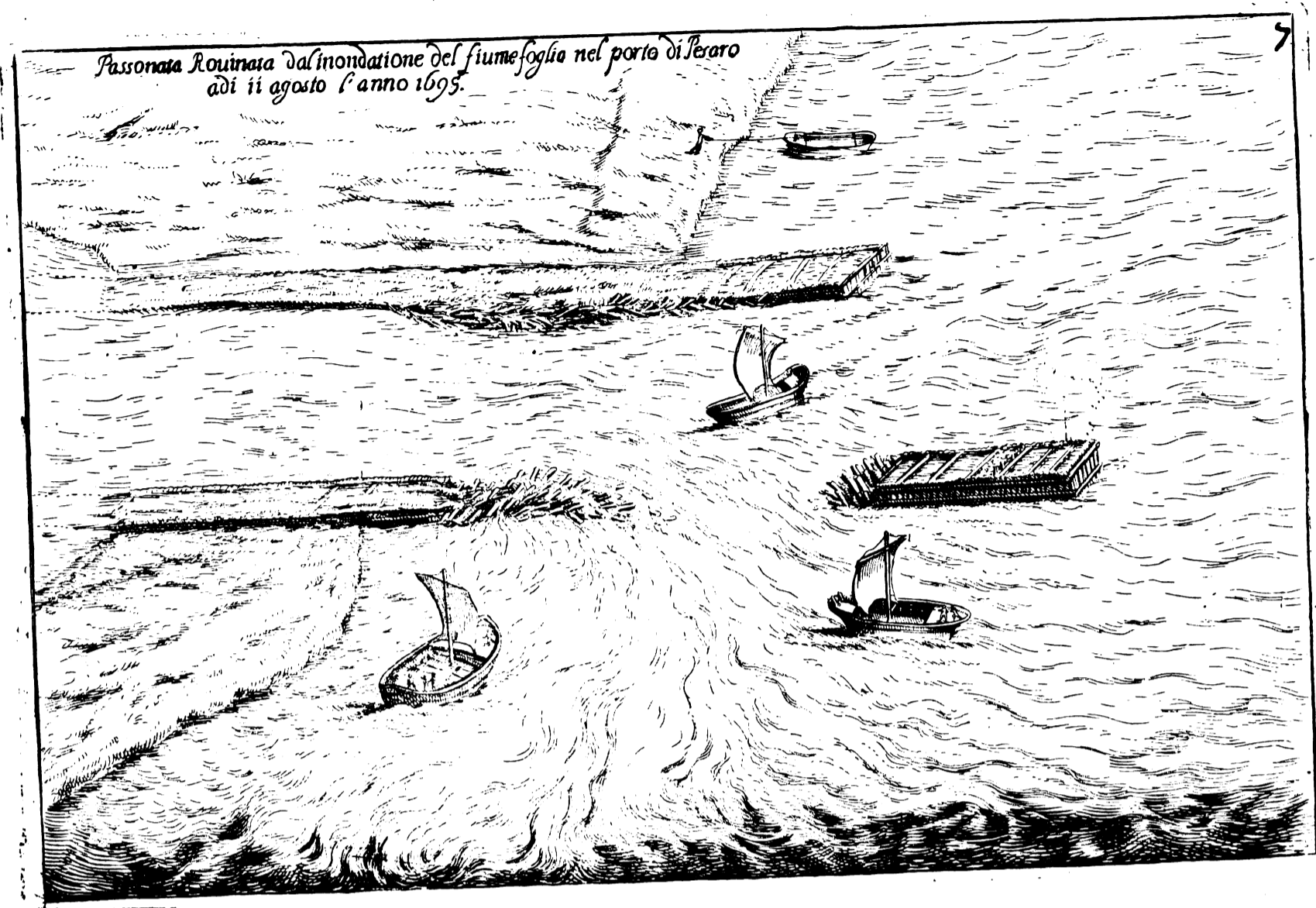
**I**L Fiume Foglia, che irriga le Campagne di Pesaro, auca a poco a poco corrosa, e ruinata la famosa strada Flaminia; in modo tale, che se il rimedio opportuno non giungeua à tempo, già era per consumarla affatto, e non farsi più quel camino. Il rimedio fù questo. Faceua il suo corso il detto Fiume con torto giro per il quale auuicinandosi alla strada accennata, la veniua insensibilmente pianpiano corrodendo (per euitare perciò vn danno tanto notabile, che col tempo era per venire) fù di mestiero far prima vn argine ben gagliardo dalla parte della strada sudetta con passonate, acciochè l'acque impedita non potessero più da quel canto correre, e quindi poscia tagliare per dritto la terra, dando al Fiume vn nuouo letto, facendosi due fosse lunghe a guisa di lista (come si può vedere nella figura posta di sopra) acciochè l'acque dal loro primiero corso deuiate, ed oltre modo ingrossate con impeto straordinario inondando portasser via tutta quella lingua di terreno, che si poneua per lo mezzo, sicome auenne con vna marauigliosa facilità, conducendola senza intoppo veruno felicemente al mare. Perciochè se mai quel terreno s'auesse auuto da togliere con carrette, o con altri ordigni necessarj, ci sarebbero andati due terzi di più della spesa, che vi andò; il che non fù poco vantaggio a risparmiarli alla Reuerenda Cammera Apostolica, e massimamente in materia di tanto rilieuo, quanto

to si stimava quella di restituire nel pristino stato vna strada in buona parte consumata . Tutto quel tratto obliquo del letto del Fiume , rimasto in secco , fu poi riempito di terreno , appianando la Campagna ; la quale potrà col tempo rendere non poco frutto al padrone di essa , e si è liberata la strada Flaminia in tutto e per tutto dal pericolo di essere più corrosa dal detto Fiume .

A. Passonata bassa ben gagliarda fatta per deuiare il corso del Fiume dalla parte della strada Flaminia .

B. Corrosione fatta dal Fiume alla strada Flaminia , e passonata dallo stesso ruuinata .

C. Due fosse lunghe , fatte per dare il nuouo letto al Fiume tirate per dritto infino al Ponte di Pefaro .



**Descrittione del modo , come erasi ruinato il Porto di Pesaro Dall'escrescenze  
del fiume Foglia sotto l' 11. Agosto 1695.**

**B**EN vero è , che le fiumare del fiume Foglia spesse volte hanno danneggiato graui-  
 samente le palificate di questo porto , nessuna però ha possuto portarla via afatto  
 se non questo horribilissima sotto li 11. Agosto 1695. la quale non solamente minacciaua  
 la ruina al porto ma anche a tutta la Città e contorno di essa ; di modo che restasse quasi to-  
 talmente disfatta dalla parte di Levante verso il mare la palificata del porto mediante la  
 sudetta grandissima alluione d'acque che nel medemo sgorgò e tramandò il fiume Fog-  
 lia con pericolo di perdere affatto l'uso del sudetto porto : hauendone le sudette acque  
 leuata la terra e portato nel mare con farui quasi vn altro porto , di modo che doue vn gior-  
 no auanti era la terra il dì seguente caminauano le barche , & in quel luogo doue haueuan  
 rotte le palificate haueuan cauate sin a vinti piedi di fondo potendo le barche tra l'vn rima-  
 nente e l'altro con gran commodo entrar nel porto ; ma soprauenendoui vn vento leuante  
 gagliardo portò in pochi giorni nella rottura cinque piedi di rena e segvitando li venti di  
 leuante haurebbero in pochi giorni potuto empire a fatto il porto di rena con perdita del  
 uso del sudetto a quali sudetti inconuenienti volendosi prouedere l'Illustrissimo Magistra-  
 to di Pesaro ha supplicato l'Eminentissimo , e Reuerendissimo Signore Cardinale Astali  
 Legato acciò si degnasse d'interporre li suoi authoreuoli vffitij apresso la Santità di Nostro  
 Signore INNOCENZO XII. per la missione in quella Città della mia persona ad effetto di ristabi-  
 bilire la detta palificata & hauendo la Santità sua più che volentieri e con ogni sollecitudi-  
 ne effaudite le preghiere del sudetto Eminentissimo con mandarmi a quella volta , & ha-  
 uen-

uendomi con ogni prestezza portat'iuì, ho veduto gl'effetti gli quali ne seguivano si dal mare come dal fiume, e veduto non esserui tempo di fabricar muraglie, come era pensiero dell' Illustrissimo Magistrato hauendone a ciò due ragioni constringenti; cioè l'vna delle spese eccessiue, l'altra di non trouar il terreno a proposito, perche essendo in quella banda per tutto rena viua le quale con ogni borasca si muoue e muta, sopra di essa non si possono mettere cassoni perche venendogli qualche borasca ouero fiumara adosso potrebbe cauar la rena di sotto e farli cascare o dall'vna ouer'altra banda e buttare in tal guisa gran somma di denari e guastar affatto il porto ne meno ho voluto applicarmi alla costruzione di palificate grandi, perche trouando l'acque resistenza gagliarda, urtano con più forza, e rompono più facilmente le forze minori delle loro; si che ho stimato più conueniente di rimediare le sudette ruine con vn modo strano e dolce, acciò venendo l'acque, e non trouando quel gagliardo contrasto, vi passino e lascino l'opera in buono stato, conforme più amplamente si dirà qui appresso.



Forma nella quale si è rimediato il ruinato porto di pesaro cominciato alli 9  
 1695 sino alli 7 febraro 1696 arriuando la spesa di dett'opera a scudi 2300.

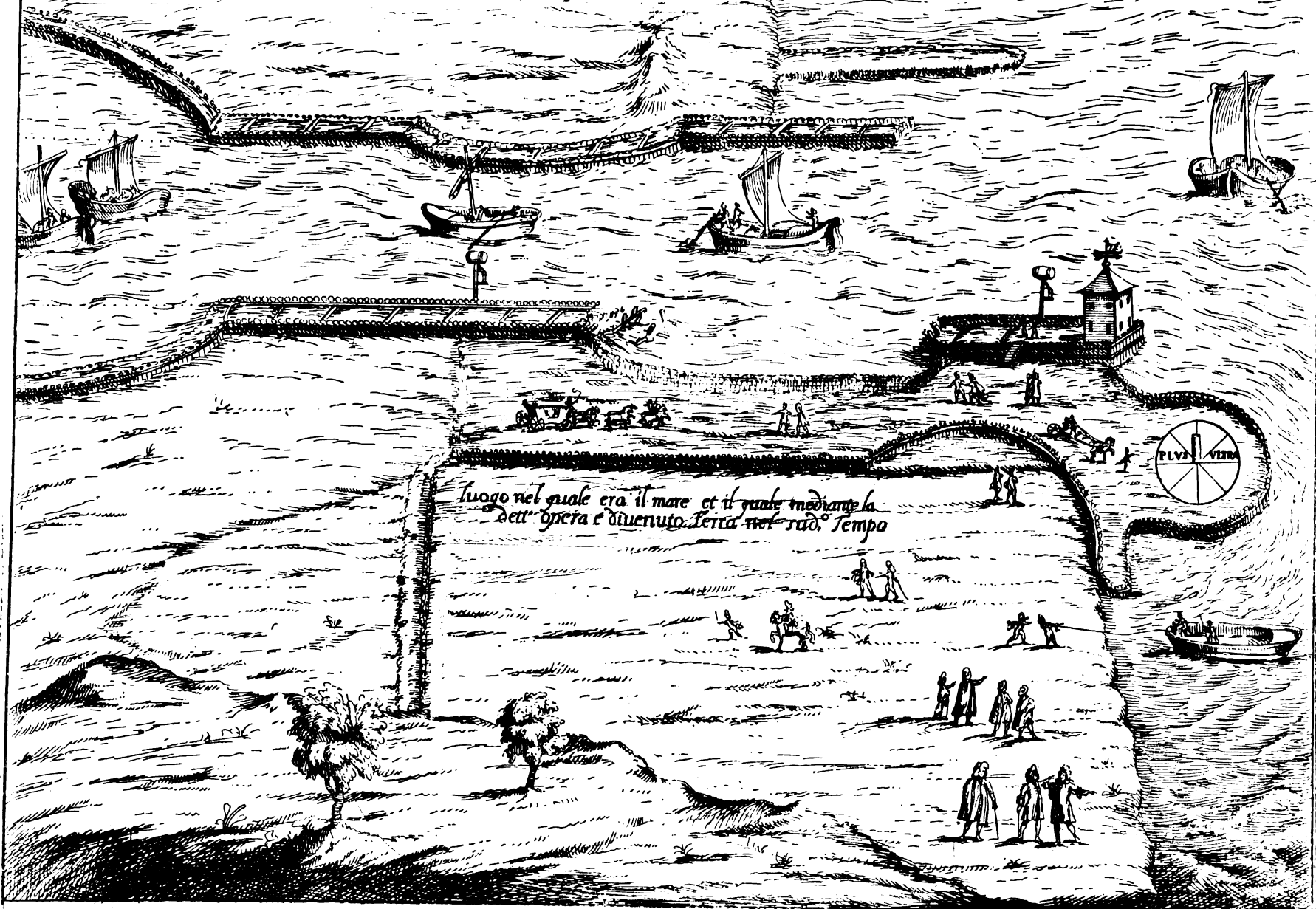
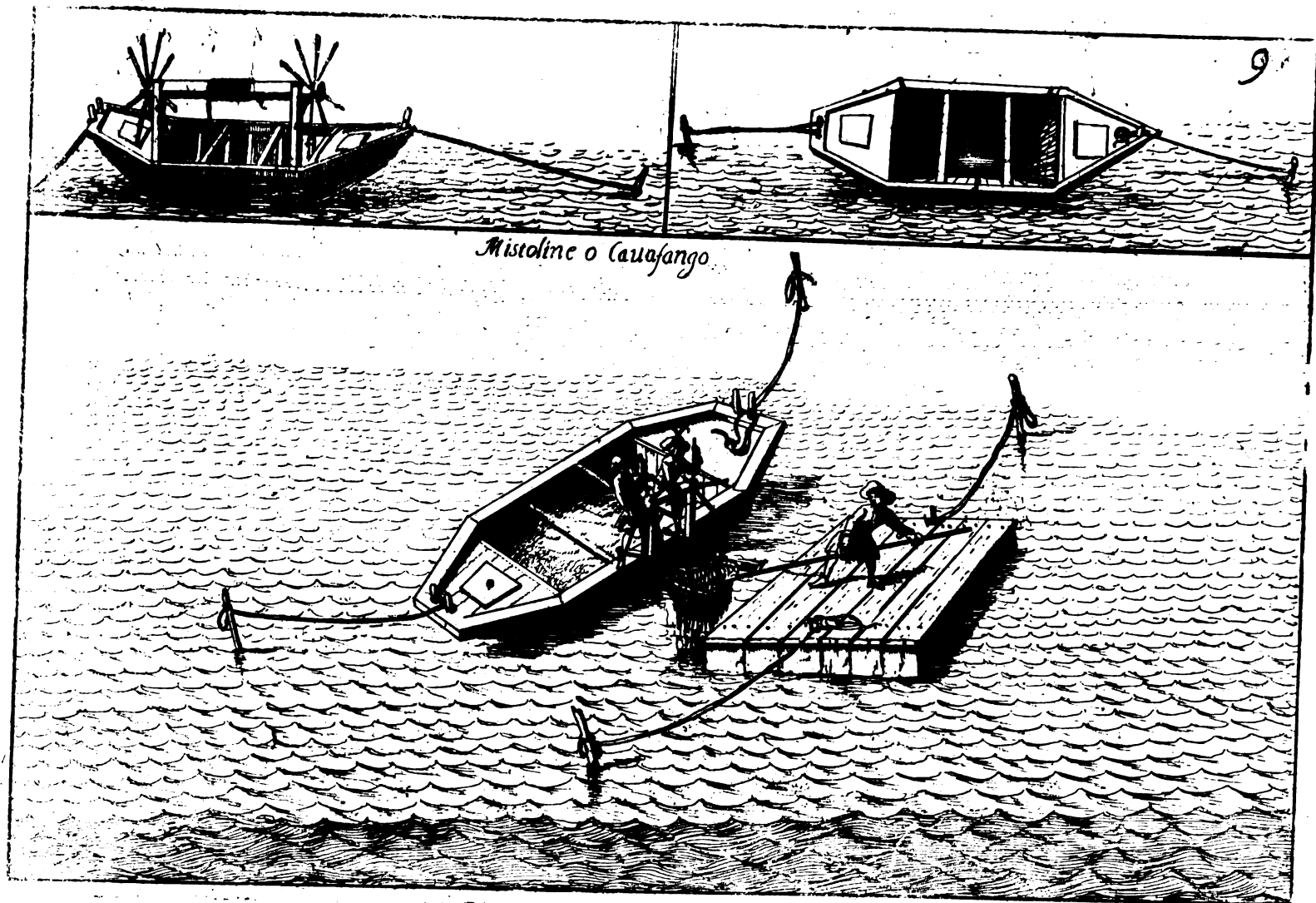


Figura nella quale si dimostra il modo come sia aggiustato il ruinato  
 Porto di Pesaro Adi 9. Settembre 1695. cominciato .

**F**V cominciato questo lauoro con ammirazione d'ogn'uno , perche chi credeua essere il mio pensiero di farlo tutto di muraglie sodi e grandi , chi di palificate ben aggiustate , chi in un altro modo più fermo e stabile delli sudetti, fù però contra lor opinione principiato con sole fascine , Terra , e pochi sassi senza metterci passoni grandi , ni guide ne catene ò trauesè , senza chiodi , si che credeuasi che la prima fiumara ouero borasca per certo hauerebbe portato via tutto il lauoro , ma venendoli adosso l'escrescenze del fiume e le tempeste di Leuante hanno fatto l'effetto tutto contrario a quello ch'eransi imaginati , anzi apportandoli vtile non mediocre ; perche essendo arriuato fin al fine della palificata rimasta ci venne tra la fascinataura tanta terra che si sono sparagnati molte fascine . anzi hauendo lasciato tra il mio lauoro vna meza luna senza metterui fascine d'alcuna sorte , si empì in pochi giorni di Rena doue per empiria non bastauano molte fascine hor essendo io arriuato fin al fine della palificata vecchia proposi di tirar auanti il lauoro nel mare fin alla longhezza di trecento piedi quando di nuouo fu soppresso di paura l'Illustrissimo Magistrato di Pesaro dicendo ch'il mare e le tempeste l'hauerebbero danneggiate . Però in tre giorni ne tirauo auanti il lauoro fin'a sessanta piedi , donde l'Illustrissimo Magistrato credendo ch'il lauoro sarebbe stato troppo debole e leggiero ordinò per quella volta di non tirarlo più auanti ma fortificar ciò ch'era cominciato il quale seondo il desiderio di lui ho puntualmente effeguito . Nello stabilire dunque il sudetto lauoro ho messo al fine di essovna colonna con la sopra scritta *Plus ultra* , per dimostrare che il lauoro debbasi tirar più auanti ,

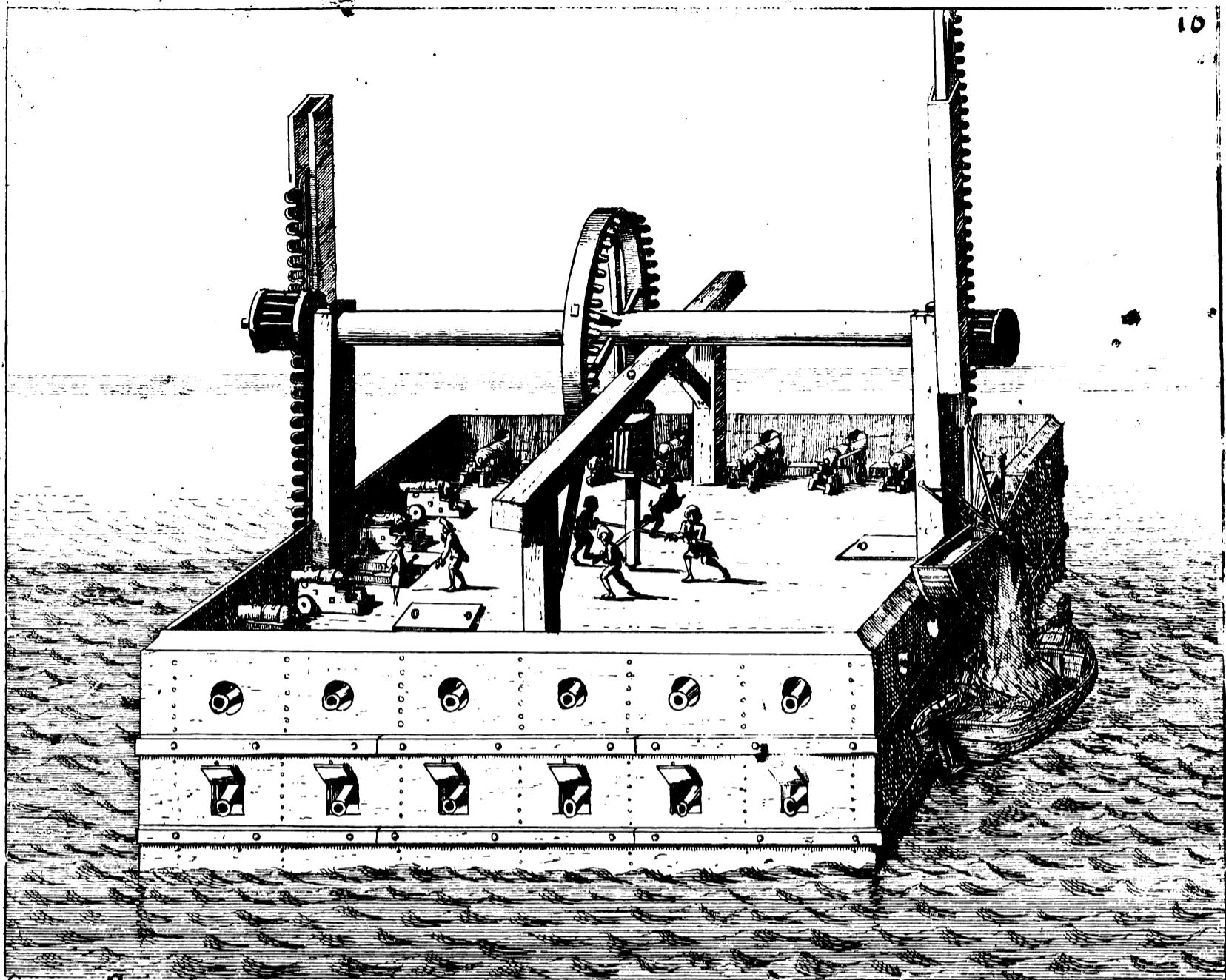
ti, & attorno la sudetta colonna ho fatto vna buffola acciò che li marinari disponeffero le lor buffole secondo la mia, ho de più sopra il residuo della palificata fabricato vn casino di guardia e sopra questo hò messo vna noua inuentione de penelli al quale d'ogni tempo si puo vedere che venti tirino e gran commodo con poche spese, e benche credeuano, qualcheduno che la mia fascinata in poco tempo farebbe infragidata non è però così perche le fascine poste sotto la superfite dell'acqua rimangono sempre sane. La ragione poi perche questa maniera di lauorar nell'acque è migliore di quella delle palificate grandi è questa, ch'essendo le palificate large solamente vinti piedi & essendo riempita di fascine e sassi è facile al mare & alle borasche portarci per quella poca larghezza la rena nel porto, come chiaramente si vede all'altra banda del Porto ( doue la palificata è rimasta sana ) per la quale anch'hoggidi passa tanta rena ch'è capace d'empir tutto il porto. Si che dunque essendo la mia infascinata larga più de cinquanta piedi non è così facile al mare farui passare la rena perche resta subito morta fra tante fascine la qual medema rena asportata dal mare li serue per più sodezza, hor il più grande sparagnio caggionato da questo lauoro è ch'il sudetto sia ridotto in longhezza di cinquecento vinti sei piedi in tempo di cinque mesi solamente doue e contrario faccendolo di passoni grandi e riducendolo in questa longhezza doueuasi spendere almeno vn'anno e faccendolo di muraglie non bastauano ne meno due anni, de più ho conseruato sempre la nauigazione la quale nel farlo di palificate o muraglie se non sempre almeno per qualche tempo farebbe stata interrotta.



**Cauafango, appellato altrimenti Mestelino,  
adoperato in Liorno, per nettare  
il Porto fin dall'anno 1690.**

**I**N Liorno fin dall'anno 1690. si adopraua per nettare il Porto vn Cauafango, appellato altrimenti Mestelino, il quale empiuto, e vuotato veniua pagato dal Gran Duca alla ragione di paoli 15. la barca. Ora io in detto anno ritrouandomi colà, m'auuidi poterfi la spesa accennata in buona parte risparmiare; onde (per apportare vn vtile non mediocre a quella Altezza) proposi vn Cauafango all'vso Olandese (la forma del quale si può vedere stampata nel primo tomo del presente mio libro) e proposto, che l'ebbi, fù ordinato fabbricarsene vno, la di cui spesa ascese alla somma di scudi 105. Portando in fondo altrettanta robba, anzi maggiore del primo (conforme per esperienza si vide) che similmente empiuto, e vuotato non altro si pagaua, che paoli cinque la barca. Venendosi a rinfancare a buon conto due terzi del danaro ordinariamente pagato. Con aggiungerui di più il vantaggio del luogo, doue si doueua buttare la robba, perciochè prima si buttaua in alto Mare,

**Mare, quando che poi (per lo continuo mouimento dell'onde) di nuouo ritornaua nel porto medesimo, d'onde s'era cauata; cagionando vn danno notabile per la spesa, che continuamente s'auueua a fare; il che non farebbe sortito per l'auuenire. Auuenga che la robba si scaricaua in vna parte ferma, doue non si temea, che di li a poco tempo poi l'onde di nuouo, come s'è detto, la riportassero nel Porto accennato, e farli vn'altra volta la spesa, e così di mano in mano seguitarli.**



Corni: Meyer Inu:

Wouters Sculp: Roma Jupico:

*Delli Cauafanghi che si adoperano nelli Porti di Mare per leuare dal fondo  
le depositioni dell' arene .*

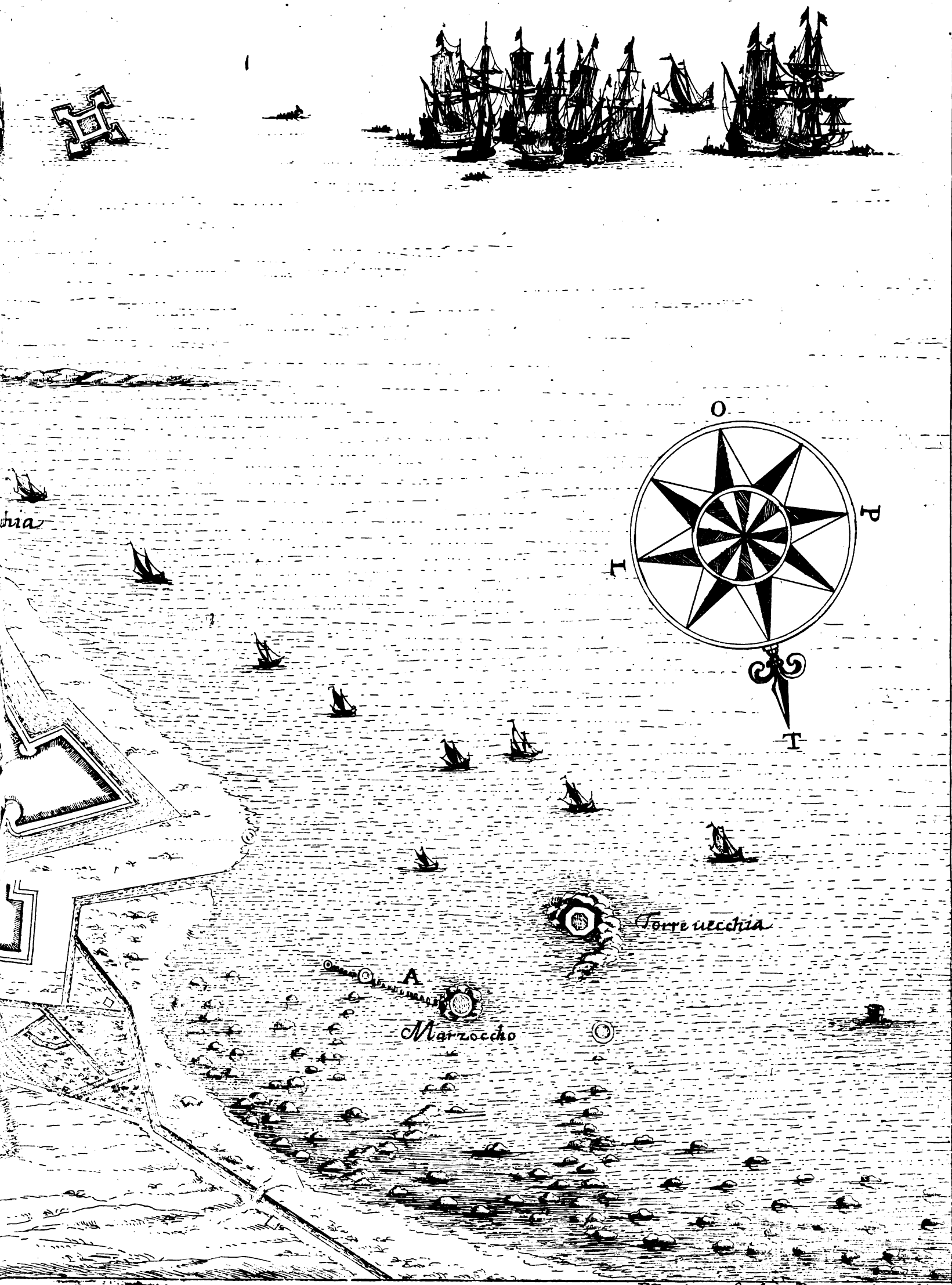
**P**ER quanto sin' hora si è affatigato l'ingegno dell'huomo non hà potuto ritrouare il modo d'impedire affatto , che ne'Porti maritimi non si facciano le depositioni d'arene,ò riempimenti;poiche considerato essere proprio del Mare, come elemento , di rigettare verso il lido, ò di deporre sul fondo tutte quelle materie, che riconosce straniera alla sua natura, sarebbe troppo il presumere d'imporre regole al Mare, che non potesse preterire, come anco il pretendere di far mutare al medemo il suo operare naturale. Onde auuedutosi di non poter conseguire il preteso, ricorse l'industria humana alla fabrica d'artificiose machine con le quali ne'Porti per quanto è possibile v'auuando da i fondi le materie deposte da i quali procedono li riempimenti ; e benchè sono di diuersa struttura queste machine che si vedono fabricate in varij parti del Mondo, & anco diuerso l'operare di esse, tendono però tutte ad vn medemo fine, cioè di leuare sotto dell'acque gli inalzamenti del fondo, il che effeguiscono gli vni con più prestezza , con più profitto, e con minor dispendio de gli altri . Il Cauafango, che di presente adoprano nel Porto di Liorno, e che dà me d'ordine del Serenissimo Gran Duca di Toscana vltimamente fù visitato potrebbe , migliorarsi in molte parti come andremo addirando . Questo hà vna sol tenaglia, quale mediante vna rora , & vn fuso co. l'opera di otto huomini viene alzata , e calata , e non hauendo il rocchetto di essa tenaglia , che sei denti , deuono gli huomini , che voltano detto ordegno far 128 circonuolutioni intorno al fuso in vna sol'alzata , ò calata della tenaglia , il che osseruato da mè feci fabricare vn rocchetto con numero 12. denti , e posto questo in opera ne furono ricauati due vtili grandissimi, vno che li huomini nel voltare non faceuano che 64. circonuolutioni, che sono la metà delli sudetti 128. che faceuano prima , l'altro che per necessaria conseguenza essa machina poteua operare il doppio di quello faceua per auanti, in modo che se , verbi gratia , in vn giorno cauauano dal fondo sei barche di fango con vn rocchetto di sei denti , che richiedea 128. circonuolutioni in vna alzata , ò calata , adoperando adesso vn Rocchetto con dodici denti, che non ricerca, che 64. circonuolutioni, cauaranno barche dodici, il che è un grandissimo vantaggio da non tralasciare in considerato . E quando gli volessè cauare vtile assai maggiore da simil machina propongo qui vn nuouo Cauafango di mia inuentione ; Questo come si vede dal disegno opererebbe con due tenaglie vna per parte , che mentre si tira vna tenaglia in alto, l'altra cala al basso , onde segue che il peso della tenaglia , che si tira in sù viene di molto alleggerito dal contrapeso dell'altra tenaglia che , cala in giù operando. le due tenaglie in questo modo à guisa della bilancia, e perciò bastarebbe per voltare simil machina l'opera di soli quattro huomini, di maniera tale che con questo ordegno si cauerebbe dal Porto di Liorno in vn giorno quattro volte più arene di quello si fa di presente, & anco con la metà de gli operarij, e per conseguenza con la metà della spesa .

In oltre il barcone della medema machina puole essere ridotto in forma tale , che serue à guisa di Castello in Mare con camere armate d'artiglieria, come dimostra il disegno, & anco, fabricato in modo che le palle del Cannone nemico non lo possono danneggiare , nè tampoco affondare , e l'artiglieria di questa machina tirerebbe assai più giusta, e più dritta di quello fa il Cannone de i Vascelli , perche sarebbe meno soggetta al moto dell'onde del Mare per hauer il fondo di sotto piano ; qual machina può anco facilmente esser condotta per mare oue richiedesse il bisogno, sì per tenere lontano il nemico, come per guadagnare tempo che la Piazza si ponga in arme . Nè si pensi, che questo sia vn leggiero ritrouamento, anzi se si risletterà con attenzione à questa machina si ritrouarà, che dell'inuentione di essa per essere ben fondata , si hà da tenere molto conto mentre tal fabrica puol produrre vtili euidenti , e palpabili in quanto al leuare in breue tempo gl'inalzamenti de i fondi, e seruire in vn'istesso tempo di valida , e sicura difesa de i porti. Riseruandomi però il spiegare di molte particolarità in voce quando mi venisse comandato di mettere questo mio pensiero in opera.



*Dell'interrimenti che seguono nel Porto di Livorno*

**L'**Acque del Mare, come vno de i quattro Elementi, per essere create dal Sommo fattore pure, e senza commistione veruna degli altri Elementi, procurano sempre di tener purgata la propria stanza, oue risiedono; mentre vediamo quando agitate dagli venti, ò dagli astrali influssi rigettano verso terra tutte quelle materie à loro eterogenee che tentano d'aggregarsi ad esse, ò che presumano intorbidare il di loro seno. Da questa natural operatione del Mare seguono tal volta interrimenti tali ne i Porti, che per non vederli vn giorno riempiti, & impraticabili per la Nauigatione fa di mestiere tentare ogni rimedio per tenerli escauati. Talmente che per quest'effetto è conuenuto all'huomo d'inuentare la fabrica di diuersi or



Wouters sculp: Roma sup: lic:

uorno, e dell' operatione che praticano per escavarlo.

degni con li quali in varij modi, e maniere leuano ne i Porti dalli fondi quelli inalzamenti di terra, che depongono l'acque del Mare. Nel famoso Porto di Liorno che si troua incomodato da questi interrimenti praticano di leuare le depositions dell'arene con li Cauafanghi, mà perche dal modo d'operare, quale è molto dispendioso, non si sperimenta quel sollieuo, che si douerebbe sentire, si compiacque il Serenissimo Gran Duca di Toscana, in occasione che passai nell'anno trascorso 1690. in quelle parti honorarmi con voler sentire sopra di questo affare il mio parere.

La prima inspezione dunque fù data in riconoscere il sito oue scaricano le materie escauate dal Por-

to, quali sogliono portare con le Barche, e poi gettare nel Mare in certa distanza dal medesimo Porto vicino la Torre addimandata Marzocco: e si come fù osseruato che quelle terreità per tanti anni, & in tanta quantità gettate in quella parte non vi rimaneuano stabili, e permanenti, così ancora li venne in cognitione che le medesime terreità colà gettate nell'acqua, veniuano dal Mare istesso (massime quando spira il Ponente) riportate nel Porto d'onde erano state escauate; e la chiarezza di questa verità fù palpabilmente riconosciuta per diuersi capi ch'andaremo allegando, e che non ammettono dubio.

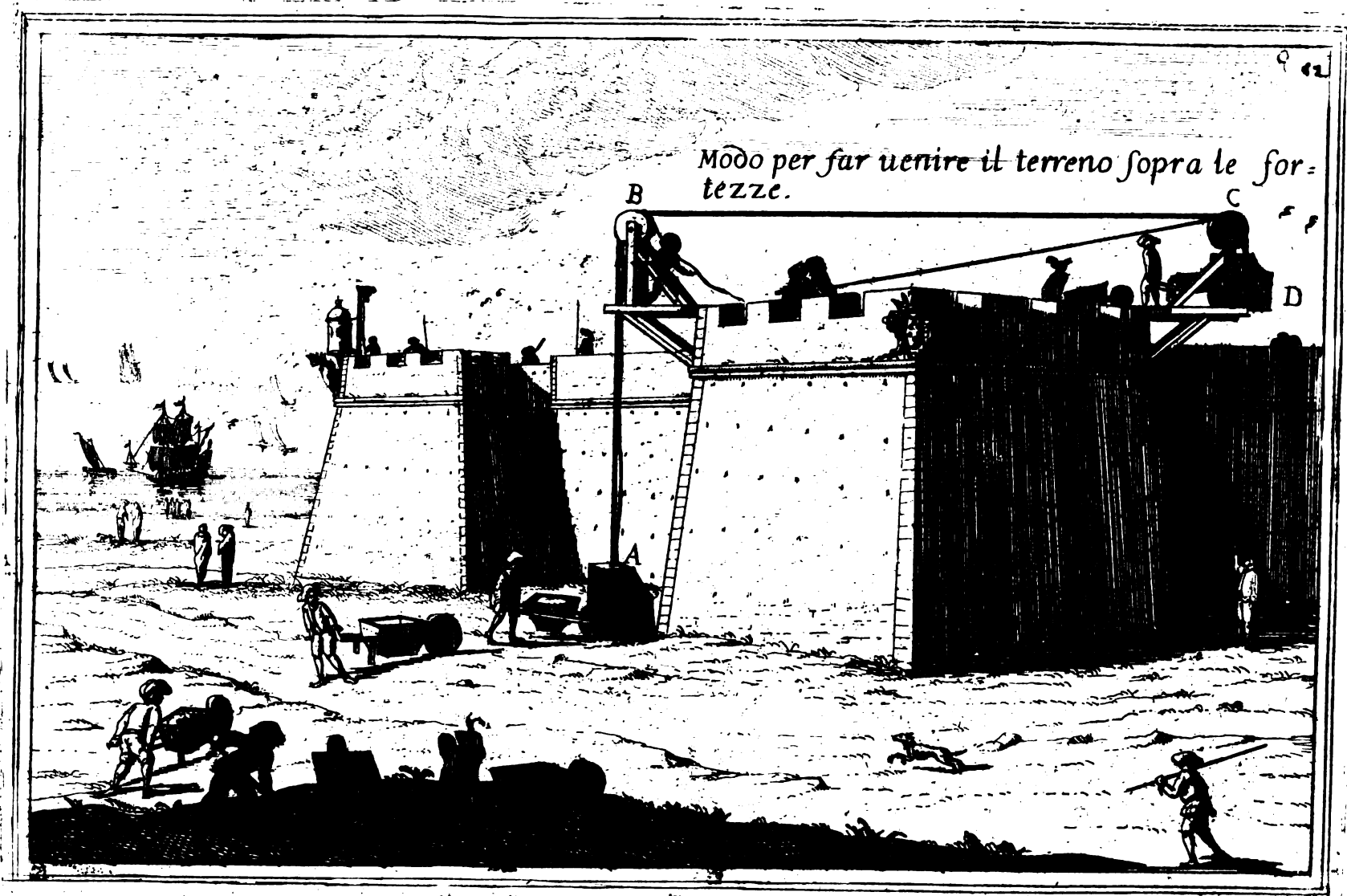
Primo. Se le terreità escauate dal Porto di Liorno fossero permanenti nel luogo oue si gettano verso la Torre di Marzocco si douerebbe ritrouare in quella parte vn inalzamento di fondo notabilissimo poiche portandouisi sino à 26. Barcate di quelle terreità alla giornata, in tanti anni che si lauora in questo modo, non solo si sarebbe riempito tutto il sudetto seno, mà si sarebbe veduto risorgere dal Mare vn Monte di terra. E pure consta mediante li replicati tatti fatti con ogni esattezza dell'arte, che non si è potuto riconoscere alcun inalzamento di fondo. E per maggior certezza di questo fatto essendomi voluto trattene- re per Mare in picciola Barchetta, e vltimo scaricare alcune Barcate di quelle materie escauate dal Porto sudetto posi, e fermai nell'istesse materie che erano andate al fondo vn hasta ben longa con farla passare in esse due Braccia in circa sino à ritrouare il fondo resistente del Mare, & in meno d'vn quarto d'hora essendo mancata attorno all'hasta quella terra inanzi gettata nella quale prima staua fermata, fù ritastato il fondo, e ritrouato eguale al restante senza più incontrare alcun inalzamento delle terreità che poco per auanti vi erano state scaricate. Che le terreità escauate non possano rimanere ferme nel luogo oue si scaricano viene confermato dall'esperienza, perche quando si gettano nel Mare, materie fangose, e bagnate quelle in parte si disfanno subito in minutissime particelle, che si mischiano frà l'acqua, e dissoluto poi anche il restante che vā al fondo dall'agitatione del Mare sono finalmente trasportate verso quella parte doue il vento spinge l'onde del Mare, e trouandosi poi l'acque così cariche di limo in luogo di quiete, come nel Porto, si spogliano, e depongano sul fondo quelle terreità che frà di esse tengano mischiata, per essere natura di questo elemento di deporre, e di rigettare tutte quelle materie che al di lui corpo s'aggregano.

Secondo. L'indicio che le dette materie tornino nel Porto viene comprouato dall'osservationi fatte, che ne i giorni che si lauora in escauare, e scaricare nel Mare esse materie, l'acque dal sudetto luogo di Marzocco sino in vicinanza del Porto sono cariche di limo, & assai torbide, & all'incontro ne' giorni festiui, & altri che non si lauora sono chiare, e limpide. Aggiunto poi à questo che il sito à Marzocco oue si caricano le dette materie stà in linea retta con il Porto dominato dal Ponente che frequente vi regna, & il quale non puole spingere altroue che nel Porto medemo quest'acque intorbide, e limose che poi si spogliano, le depongano le torbidezze, come si è detto per auanti. Onde si conclude essere affatto improprio il sito alla Torre di Marzocco per scaricare le materie sudette, mentre quanti interrimenti vengano leuati dal Porto, e poi gettate nel Mare al luogo predetto altrettanti ne tornano respinti, e deposti dall'acque istesse: talmente che si lauora in vano con gettare con poco, ò niun frutto otto mila scudi in circa in questa operatione.

Dissi dunque essere il mio parere che le predette materie douessero scaricarsi in luogo più proprio, e dal quale non poteuano essere trasportate dall'acque ne spinte verso il Porto, mà perche pareua che vi fusse ch'amaua meglio di continuare questa faccenda alla Torre di Marzocco, proposi di chiudere tutto il sito intergiacente trà le Torrette con vna Palificata come nella Pianta alla Lettera A. e di scaricare poi dietro di quella tutti l'interrimenti escauati dal Porto, che così sarebbero rimasti rinferrati ne poteuano essere trasportate dall'Onde, ne spinte verso il Porto. Mà il rimedio più sicuro sarebbe di scaricare le dette materie in terra ferma, e se bene alcuni temeua che da queste poteuano prouenire insalubri effalationi, si risponde, che le terreità escauate dal fondo del Mare non rendono fetore tanto considerabile che possano cagionare infettione d'aria, e quando queste fossero distese in poca altezza sopra la terra diuerrebbero in breue tempo arene asciutte, e questo timore cesserebbe affatto, quando le dette terreità si scaricassero di nuouo sotto acqua, e sopra quei terreni bassi, e paludosi che ne restano allagati, & in questa maniera s'acquistarebbe col tempo molto terreno che hora è inutile; nè mancano altri sicuri ripieghi per prouedere che dalli interrimenti scaricati non prouenisse alcun fetore che cagionar potesse insalubrità d'aria, ne malattie à Viuenti. Portandosi dunque le materie escauate dal Porto in terra ferma, si lauorarebbe sul sicuro, e senza alcun timore di vederle respinte nel Porto sudetto, e si sperimenterebbe ben presto di quanto frutto sarebbe questo proposto consiglio, e quanto meno s'hauerebbe da operare, e da spendere ogni anno in queste escauationi.

Della fabrica del Cauafango il quale adoperano nel Porto di Liorno, e come da Noi è stato riattato per lauorare con più prestezza è stato discorso nel passato Capitolo, solo deuisaremo dell'esperienza dimostrata da Noi come si possono fare ancora queste escauationi con vn Serchio di ferro posto in hasta, e con li quali due operarij possono escauare tanta anzi più terra di quello si fa con il Cauafango, hauendo fatto vedere con l'attual operatione che due huomini cauano dal fondo, e portano à scaricare in terra vna Barca di questi interrimenti con il costo di cinque giulij l'vna, oue all'incontro per escauare, e scaricare nel Mare vna Barca simile con il Cauafango si pagano giulij quindici l'vna. Dalche resta manifesto il gran risparmio che si potrebbe fare in questa spesa, potendosi fare l'istessa opera dell'escauatione del Porto di Liorno con mille scudi in circa l'anno nella quale di presente si spendono circa ottomila scudi, ne questo è vn semplice pensiero, mà vn fatto che consta dalle reiterate operationi eseguite nel Porto medemo di Liorno, le quali pare non si douerebbono tralasciare inconsiderate.





**Del modo di tirare con facilità in alto la terra  
ò altri materiali per la costruzione  
delle Fortezze.**

**M**Entre ne gli anni addietro il Serenissimo Gran Duca di Toscana m'honorò con impiegarmi in diuerse operazioni in Liorno, fù anche domandato il mio parere sopra il modo di tirare con facilità, e poco dispendio la terra ed altri materiali sopra la fortezza che colà si fabricaua: Onde proposi che si douessero fare alcuni Cassoni di tauole grandi solamente tanto quanto basta à farui entrare vna Carriuola come supponiamo additare alla lettera A. e poi di drizzare due legni con le sue girelle à foggia di capra sopra il muro della Fortezza, come alle lettere B. C. con tauolato alquanto inchinato sopra il quale possano camminare gli huomini destinati per tirare il peso in alto, sopra le quali girelle poi essendo ordite le corde, come si vede nel disegno, vengono queste nell'operare à costituire quasi vn equilibrio, come ne i Bilancioni, poiche mentre la Carriuola carica di terra posta nel Cassone A. viene tirata ad alto sopra la girella B. e lasciando nell'istesso tempo calare al basso per la girella C.

vn altra Carriuola già vuota nel Cassone come al D. alleggerisce notabilmente il peso che scende per C. l'altro peso che si tira per il B. di modo che operando in questa maniera alternatiuamente con tirare vna volta il peso per B. e lasciare l'altro calare per C. e poi con tirare per C. e con lasciare calare per B. si faranno le operazioni con prestezza, e con poco dispendio; oue all'incontro, quando si deuono fare portare tutti li pesi per schiena d'huomini, ò d'Animali l'opere si prolongano, e la spesa si fà maggiore, come à bastanza si può conoscere dalla facilità dell'ordigno proposto nella sopra delineata figura.



## Del modo di adoprar gli Occhiali.

**I**N vero grand'obbligo tenere douemo fi à gli primi Inuentori de gli occhiali, come ancora à quelli che l'hanno poi ridotti à maggior perfettione, poiche col mezzo di questi viene ingegnosamente proueduto alle debolezze del più necessario, e stimato senso dell'huomo, mentre la vista ci fa distinguere, e conoscere la differenza delle cose, senza la qual cognitione si viuerebbe come in vna tenebrosa confusione. E tanto più de gli altri sensi è amato dall'huomo quello della vista perche al dire del diuin Platone: *In eo præcipua vis amoris est constituta.* Onde con molta ragione l'Industria humana si è affatigata, e si affatiga ancora hoggi in lauorare con ingegnoso artificio li Cristalli per confortare, e conseruare vn senso tanto necessario, e stimabile, al quale mediante questo artificio somministrando forza di vedere perfettamente tutti li oggetti, che per la mancante facultà visiuua non farebbono conoscibili. E perche con il grande vso, e la gran pratica si è arriuato à buon stato di perfettione in lauorare li Cristalli de gli occhiali, ci resta solo di dare alcuni auuertimenti toccante il modo di adoperarli.

Primieramente dunque deue saperfi, che quando li raggi visuali non passano rettamente per l'Occhiale verso l'oggetto, mà che si dilatano verso le parti laterali di esso che all'ora la vista riceue più tosto nocumento che giouamento, mentre al dire d'Aristotile: *Quando radij qui transeunt ad visum disperguntur ad latus, & non directæ procedunt ad rem visam, tunc visum debilitant.* Perciò nella sopra espressa figura alla lettera A. suppongo dimostrare che volendo leggere qualsisia scrittura è necessario auuertire che l'occhiale stia rettamente perpendicolare, e per assicurarsi di questo si viene in chiaro con chiudere vn occhio guardando con l'altro verso vn segno nella scrittura, e poi chiudendo questo, & aprendo quello che era chiuso, e guardando di nuouo verso il segno già  
offer-

offeruato, senza però hauer mosso la testa, se all'ora confronterà che il raggio visuale dell'vno, e l'altro occhio farà concorso nel segno proposto, si dirà che l'occhiale stà perpendicolare, e che la vista procede rettamente verso la cosa veduta.

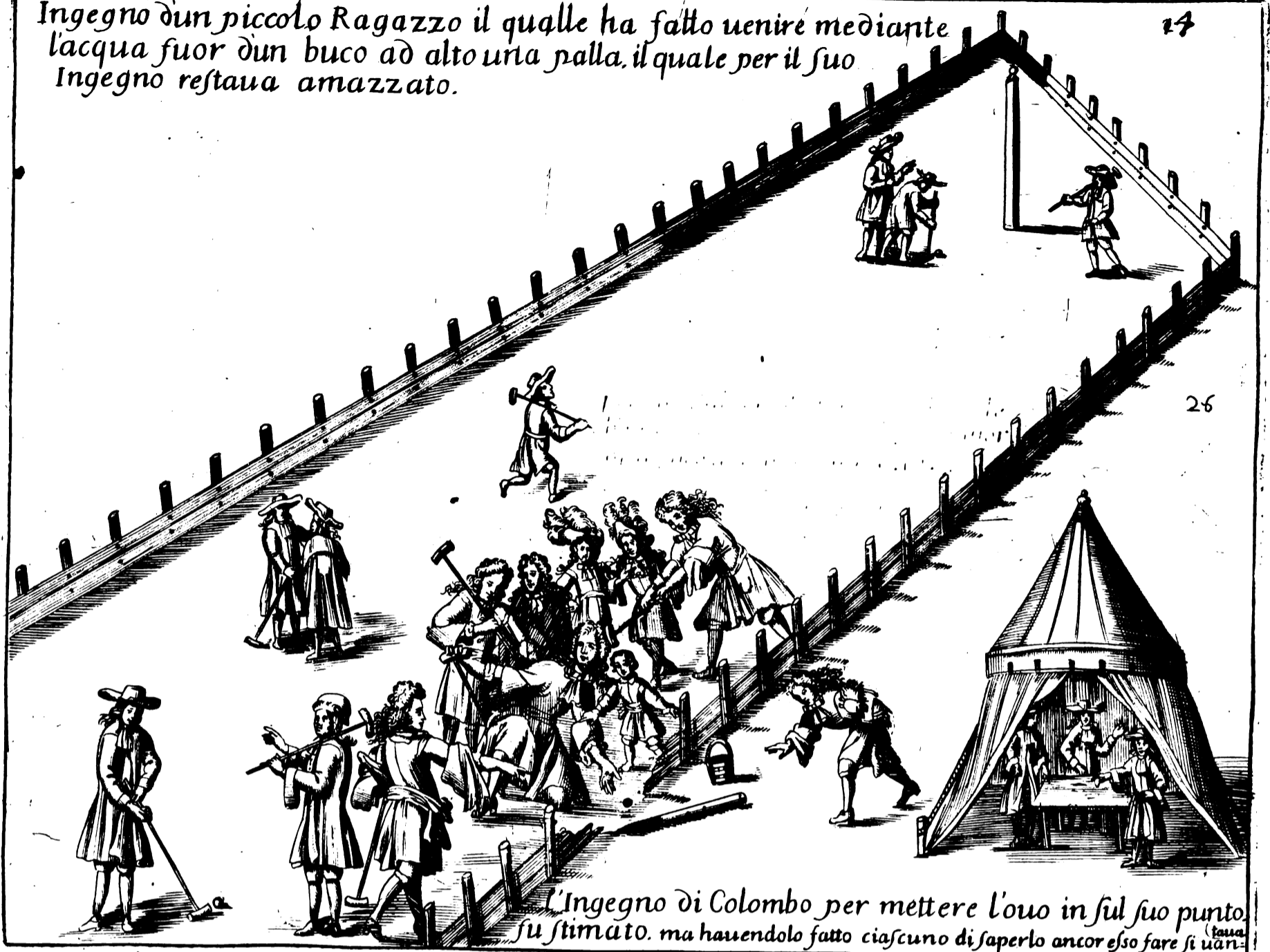
Alla lettera B. si auuertisce che si come tutte le persone non hanno il naso rettamente profilato, così accade ancora che gli Occhiali non sono sempre bene posti, pendendo tall'ora più verso l'vna, che verso l'altra parte, il che pregiudica non poco alla vista, mentre è necessario, per adoprare l'occhiale al suo douere, che li Cristalli stiano equidistanti dall'occhi.

Alla lettera C. si accenna, che pigliando due pezzetti di carta, e fatto in vno vn piccolo buco con vna spilla, e nell'altro tre, & auuicinato il primo alla vista chiudendo vn occhio, e tenendo l'altro in qualche distanza, si viene à vedere per quell'vno li altri tre buchi, il che si stima auuenire perche essendo in tal positura la virtù visiuua maggiormente vnita per l'vnione delle specie ci rappresenta perfettamente gli oggetti con formarne l'intiera vista.

Alla lettera D. si denota, che chi che sia di vista corta, ò altri in mancanza d'occhiali possano ancora valerli d'vn pezzetto di carta facendo in quello vn piccolo buco (e se tal carta sarà tinta di negro farà meglio il suo effetto) e serrato vn occhio con auuicinare la carta all'altro si potrà vedere, e leggere benissimo, perche passando la virtù visiuua per quel buco, ne auuiene che la vista si riuigorisce, come ciò bene ancora afferma Aristotile: *Quod virtus visiuua vnita, ad suas actiones promptior reddatur atque potentior.*

In oltre deue auuertirsi che gli occhiali siano di Cristallo fino ben lauorato, e pulito, perche quando fussero di Cristallo impuro danneggiarebbono più tosto la vista; si come farà ancora bene d'auuertire di mettere sempre la medema parte de gli occhiali verso la vista, il che si può notare con qualche piccolo segno perche con il voltarli hora verso l'vna, & hora verso l'altra parte può apportare qualche variatione alla vista.

Ingegno d'un piccolo Ragazzo il quale ha fatto uenire mediante l'acqua fuor d'un buco ad alto una palla, il quale per il suo Ingegno restaua amazzato.



L'Ingegno di Colombo per mettere l'ouo in sul suo punto su stimato. ma hauendolo fatto ciascuno di saperlo ancor esso fare si uan-

### L'Ingratitudine seruir ben spesso di ricompensa al Beneficio.

**G**iuocando vn giorno alcuni Prencipi, e Cavalieri al Maglio entro di vn Vallo cinto di passoni, in cui per esserne uscito fuori vno accidentalmente dal suo luogo, auea lasciato vn vacuo capace di vna delle palle che da quei Signori nel giuocare veniuan dal maglio percosse, come per l'appunto accadde; nè per qualsia diligenza da detti Cavalieri usata, fu mai possibile trarnela fuori. Vn Giouanetto ch'iuì passando erasi trattenuto per veder giuocare, scorgendoli affatigarsi infruttuosamente (quasi giudicasse cosa impropria, che frà tanti non vi fosse à chi senza tanta fatica con facil ripiego bastasse l'animo trarla fuori) non potè contenersi di non sorridero. Per il che alterati i Cavalieri lo interrogarono della cagione del suo sorriso; à quali il Giouanetto piaceuolmente rispose, che senza tanto stancarsi, bastaua gettar dell'acqua in quella buca sino al segno di portar à galla la palla, cid che fù da essi con esito felicissimo, mà infelicissimo per il Giouanetto, prontamente eseguito. Concidia che adirato vno de' Cavalieri giuocatori, ch'vn Putto hauesse auto più giudizio di loro tutti, colpillo del maglio in testa, per il cui colpo indi à pochi giorni morì, riceuendo con somma ingratitude la Morte, in vece di ricompensa, per ripiego sì ingegnoso da lui ritrouato. Qual modo di remunerare hoggidì è sopra modo, e da tutti praticato.

Ogni

Ogni Segreto, & Inuentione quando non son palesi, effer  
stimati, che poi publici vengono auuiliti.

**I**L Famoso Colombo auido ( si come è proprio degl'animi grandi, di acquistar  
vie più nuoui fregi, & ornamenti per eternizar il suo nome ne' secoli à veni-  
re, asceto sopra di vna Naue prese à solcare indeffesso i Mari. Onde dopo lunga,  
e penosa nauigazione, scoperse finalmente vn Nuouo Mondo, stato ad altri, fino  
à quel tempo ignoto. Per il che colmo di gloria non tanto per la sodisfazion pro-  
pria riceuuta, che per i vantaggi che da ciò haurebbe apportato alla Patria,  
pensò ch'il suo ritorno farebbe stato solennizzato con indicibil giubilo, & ap-  
plauso, e ricompensata con guiderdone considerabile la sua lunga peregrinazio-  
ne. Or vedendo frustrata la sua aspettazione, volle con curiosa proua far palesè  
l'ignoranza di Coloro che poco haueano stimata la scoperta da esso fatta del  
Nuouo Mondo. Onde fatto venire vn tondo, & vn ouo propose se vi fosse chi  
hauesse intrapreso di far tener quell'ouo dritto in mezzo al tondo, e proua-  
tiuifi molti, à niuno potè riuscirc. Si che prendendo egli l'ouo, e battendolo  
di punta nel tondo, ve lo fermò dritto; nè mancarono allora di quei, che dis-  
fero hauerebbono potuto anch'essi far il simile, a' quali egli (per maggiormente  
confonderli) soggiunse; perche auanti di hauerlo veduto far à lui, non l'haues-  
sero essi fatto.

16

Modo di rompere un bicchiero mediante la uoce, e la simpatia  
dell'istrumento.



Riflessioni fatte, con varij Paralelli per indagar qual sia la caggione, che con non altra forza, che della pura voce si spezzi vn Bicchiere.

**E** Proprio dell'Intelletto humano di non appagarfi, della sola superficie delle cose, mà di andarne sminuzzando le cause per poterne poi, ( inuestigatane la raggione, ) con fondamento discorrerne; e massime trattandosi di cose naturali, nelle quali, pare che la natura habbia volsuto celare i suoi arcani, per tanto maggiormente dar adito alla speculatiua, acciò indi si argomenti la perfezione del di lei Autore, dando in oltre motiuo all'huomo, che Creato à beneficio dell'huomo, ne risuegli l'intelletto ad indagarne, l'Essenze, le simpatie, e le virtù, per poter, secondo le Occasioni, esser poi gioueuole alla sua specie.

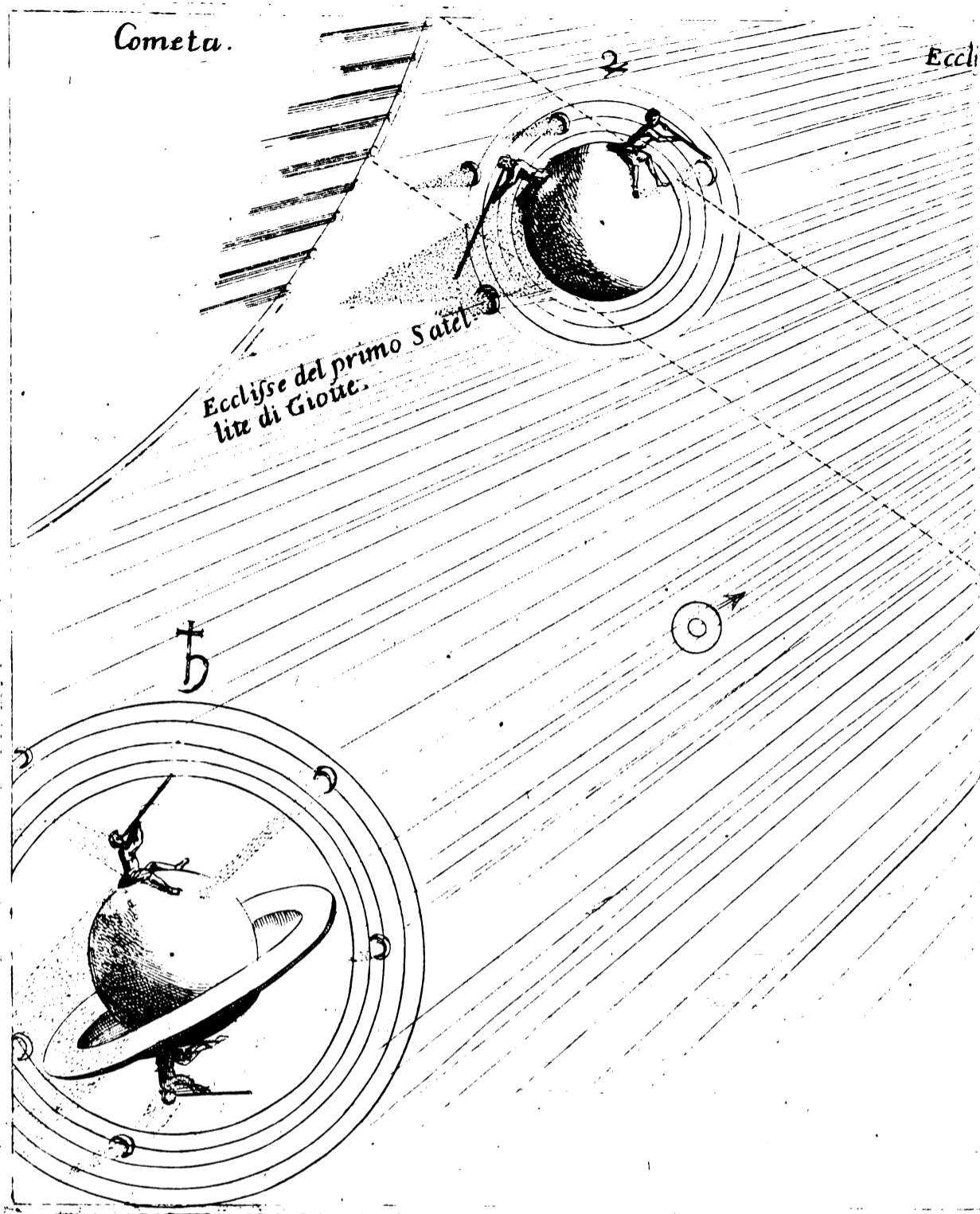
Or venendo alla simpatia. Nasce appresso de' belli Ingegneri vn dubbio, che hà mosso più di vn virtuoso ad inuestigare qual sia la caggione, ch'al solo suono della voce, senz'altra forza, possa romperfi vn Bicchiere; ciò ch'hà dato materia à molti di formarne trattati intieri; frà quali spiritosamente il Padre Bartoli della Compagnia di Giesù: in occasione di visita, con cui si compiacque già honorarmi, che hauendone veduta l'esperienza fatta da me alla di lui presenza, raccolse con diligenza inquisita i fragmenti del rotto Bicchiere nel suo fazzoletto, e seco recolli. Nè men curioso del Padre Bartoli si è mostrato, nel scriuerne il Signor Petti di Amsterdam. Laonde cedendo il Campo non solo a' primi, che n'han trattato, mà à questi due soggetti in specie, celebri per la fama loro; solo io, come vno della Turba, intraprenderò, se non così dottamente, almeno secondo il mio debil talento, dirne anch'io col mio parere, i miei sentimenti. Non v'è dubbio esser noto non solamente a' Musici, che sian veri Professori, mà anco à Persone d'intelletto, e d'ingegno, che ponendosi soura vn buffetto vn Violino in vna banda di qualche stanza, e dall'altra banda poi sonandosi vn'altro, sia Violino, Cimbalo, ò altro stromento, che col sudetto Violino da per se giacente, sia accordato nel tuono di A. la mi re; toccandosi da Sonatori di qualsisia degli stromenti sudetti la detta corda, risponda subito il separato Violino, rendendo il medesimo suono dell'accennata corda, senza nè pur esser toccato, in maniera che dà circostanti possa essere spiccatamente udito; ciò ch'è mio credere non prouiene che

da

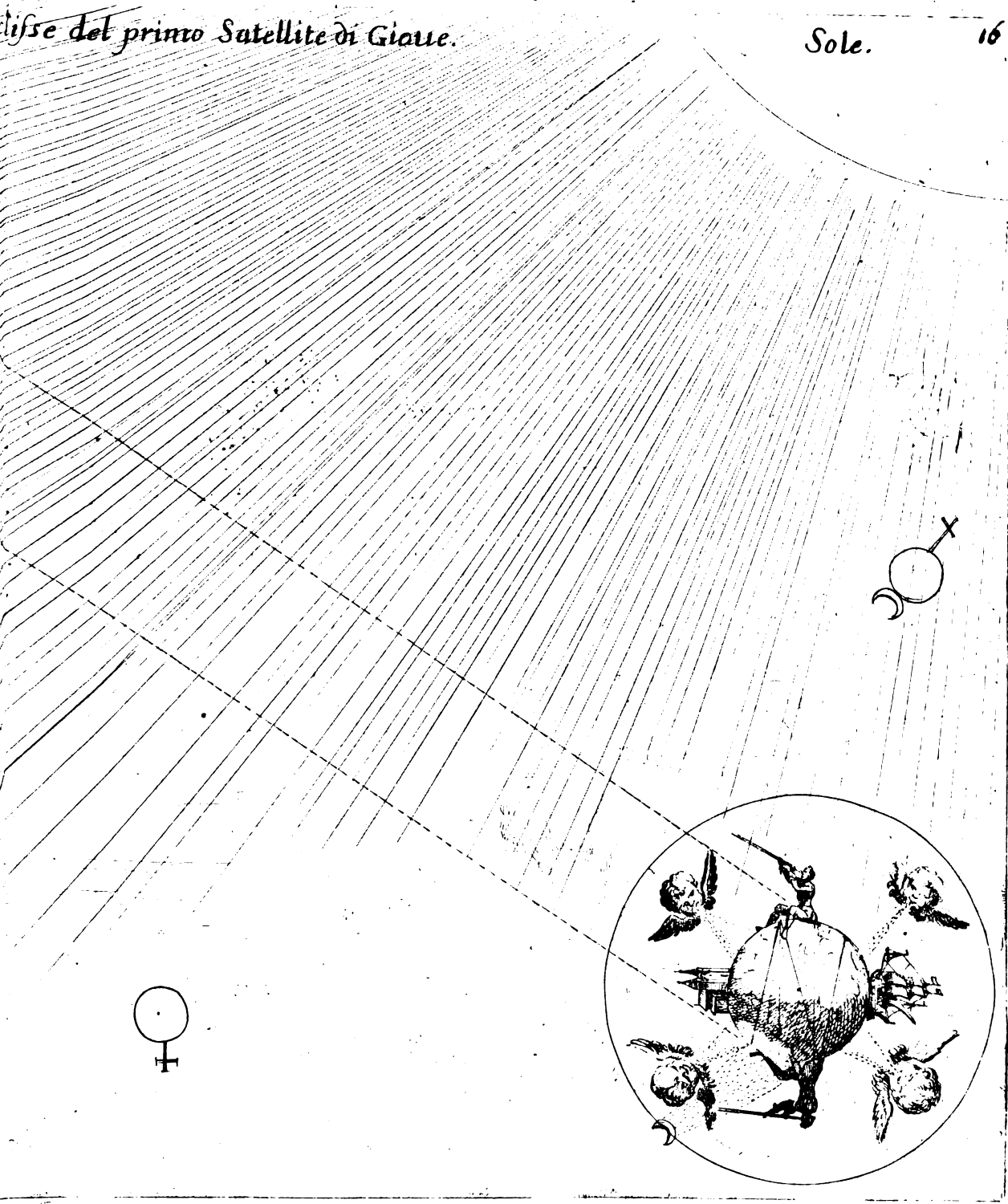
da vna pura simpatia . Qual'effetto hà somministrato materia assai copiosa à frequentissime dispute frà molti Autori . Onde quanto maggiori ne farebbono seguite se si fosse più maturamente ponderata la vera cagione del spezzarsi ( come hò detto ) vn Bicchiere à forza di voce , senza verun aiuto manuale ? E benche molti vi habbiano scritto , non ne hanno però resa vna causa scientifica positua . Vi è tuttauia chi è stato di parere , ciò deriuare dal vento ch'esce dal Corpo humano . Il che parmi poter patire qualche eccezione : auuenga che auuicinandosi vna Candela accesa alla bocca , e facendone uscire quel tanto di suono , che sarebbe sufficiente à rompere vn Bicchiere ; ben lungi di spegnersi , resterà ferma , ed immobile ; dal che euidentemente si scorge non prouenir dalla soprannominata causa , mà dal puro suono della voce , che gl'è simpatico : anzi per pruoua maggiore , attaccandosi vn Bicchiere ad vn filo , che auanti le labbra di qualch'vno stia pendente , nell'atto che s'alza la voce per formar il Canto , vedrassi , che senz'esser da veruno toccato si auuicina da per se stesso alle labbra ; onde si raccoglie la simpatia che tiene nell'inclinazione di rispondere , nella medesima guisa del Violino allor che ode la voce d'vno degli Stromenti seco accordati ; doue che toccandosi corda differente qual sarebbe di G. sol re vt. tace , e non risponde . Così appunto vn Bicchiere di tuono di B. fa be mi ; ch'intonandoui A. la mi re ; non gl'essendo simpatico si rende muto , ch'al sentir la sua corda prontamente si sforza rispondere , e per non hauer forze bastevoli à resistere , cede , e si spezza . Come appunto ne succede ad vn Arco, & ad vna corda di stromento che troppo tesi cedendo à forze maggiori si rompono ; come ben dottamente con erudita speculatiua hà saputo risolvere il Signor Auuocato Lucini . Si dà anche la medesima parità in due nuuole , ch'incontrandosi , agitate dalla violenza de'Venti , non potendosi stricare l'vna dall'altra per esser sì vnitamente ristrette , mandono fuori ignei segni di lampi , ne scoppiano finalmente in tuoni , denotandone col detto mezzo il lor districamento ; caggionato dall'vnione simpatica , ch'è quella medema , secondo il mio debil sentimento , che opera nel spezzarsi il Bicchiere ; che per adattarne il concetto mi è parso bene introdurne gl'accennati paralleli ; mediante i quali hò procurato ( sia detto con ogni douuta modestia , e riserua ) aprir vna Via à Virtuosi , di poter con più solide , ed appaganti raggioni della mia , indagarne la cagion verace , d'onde procede lo spezzarsi vn Bicchiere col suon della pura voce , à fine di appagarne l'intelletto con scienza fondamentale .



**OSSERVAZIONE  
F A T T A  
NELLE ECLISSE  
DEL PRIMO  
SATELLITE DI GIOVE,  
IL SOLE,  
E LA TERRA.**



**F**V fatta questa dimensione per ordine del Rè Christianissimo à fin che si offeruasse in diuersi luoghi questo Ecclisse, indi si rinuenisse la distanza, frà Parigi, e Roma; & à detto effetto il famoso Mattematico Domenico Cassini scrisse al Padre Eschinardi per hauer corrispondenza con l' Accademia di Monsignor Ciampini, & in quel tempo con Horiuoli esatti, e ben disposti, secondo il Sole Meridionale, acciò si hauesse più certa, e più giusta la dimensione, fù riconosciuto, e sperimentato dal celebre Marc'Anton Celli, e da Cornelio Meyer, con due Occhialoni di palmi venticinque l'vno, sopra la Loggia di Monsignor Pontia, e da sudetti ritrouato, che il primo Satellite era entrato dietro l'ombra di Giove li 23. Ottobre 1680. la notte ad hore 10. minuti 7. & sec. 11. ed uscìto la notte medesima ad hore 13. minuti 21. e sec. 22. E nel medesimo tempo à Parigi dal sudetto Cassini, e dall'



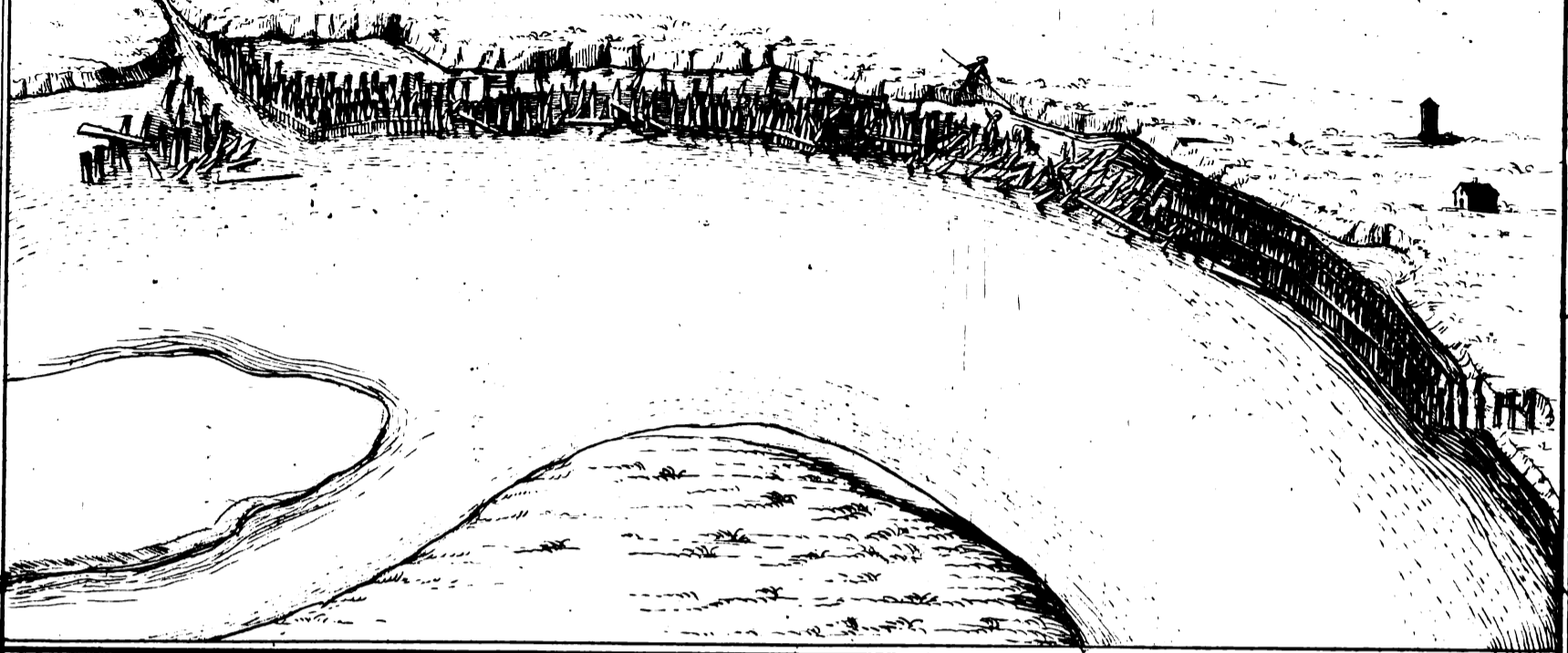
e dall'Accademia detta de' bell'Ingegneri offeruato, esser entrato detto Satellite nell'ombra la notte sudetta ad hore 9. e minuti 25. D'onde si può conoscere che la distanza frà Parigi, e Roma sia di 42. minuti, e 11. sec. e la medema notte venutosi à questa dimensione in Venezia, e Bologna, fù trouata esser la distanza frà Roma, e Venezia di 11. minuti, e fra Bologna, e Roma 9. minuti. In oltresì, offerudò ancora dal medesimo Signor Cassini in vn'altro Ecclisse occorso il dì 5. Giugno 1695. in Roma ad hore 9. minuti 47. & 8. sec. ed à Parigi ad hore 9. minuti 5. sec. 2. Si che la differenza frà Parigi, e Roma si rinuiene essere di 42. minuti, e sei sec. Nota che hà da venire nell'anno 1698. vna Cometa.

**Descrizione delle spese importanti, fatte per le Passonate del Ponte Felice, e  
del modo di, lauorare da ottant'anni in quà, con l'addizione  
d'vn'Inuentione nuouamente praticata, come da nume-  
ri delle quì annesse tauole si vede.**

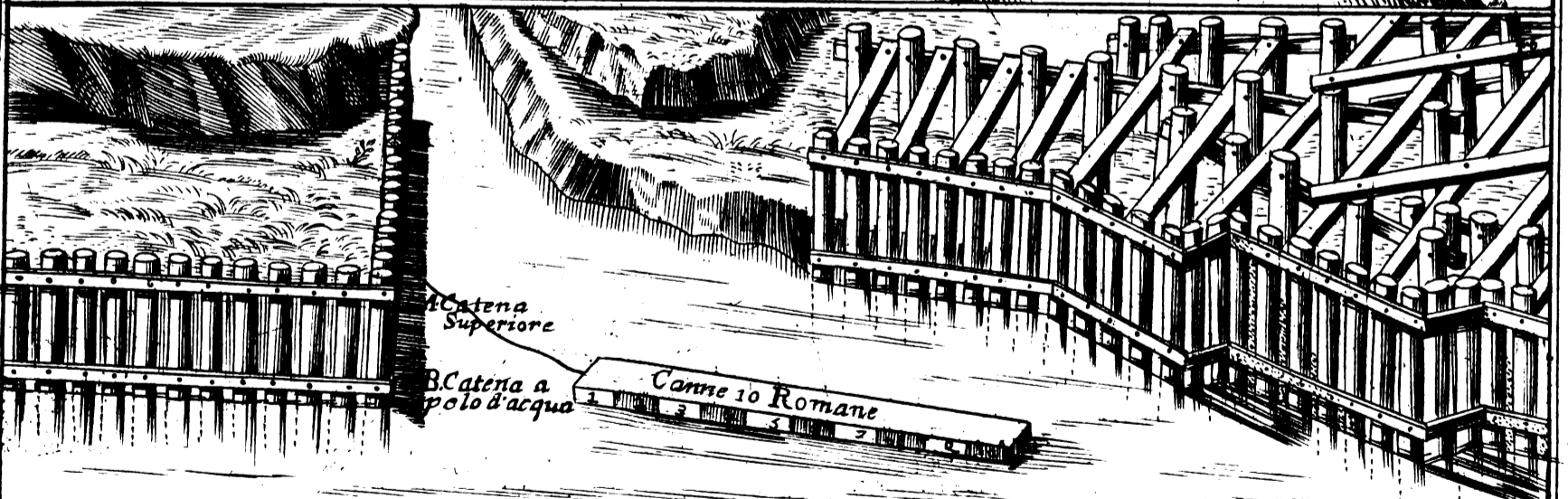
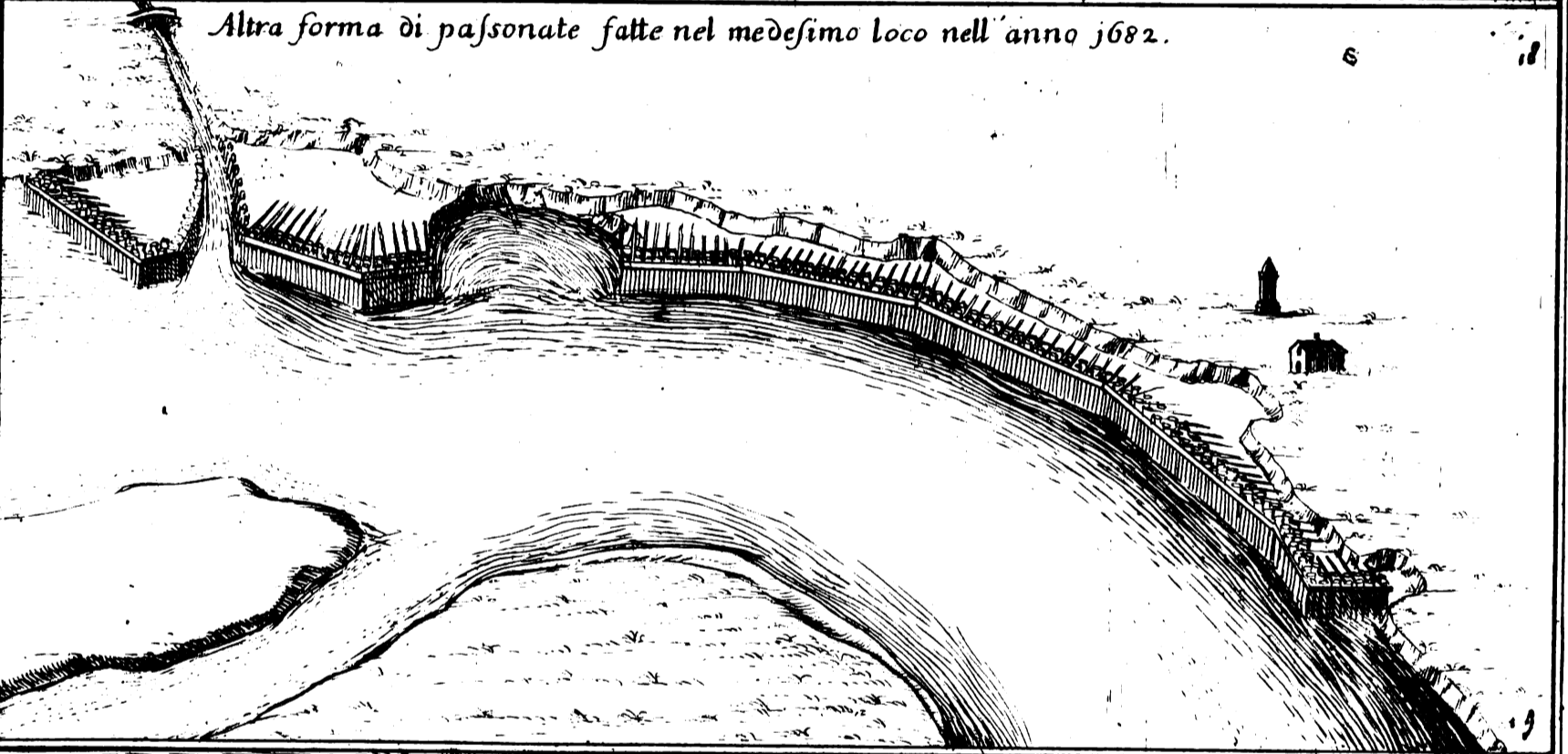
**B** Enche dall'Anno 1616. che furono incominciate le Passonate sù 'l Ponte Felice fino all'Anno 1690. Si sia seguita, quasi da tutti gl'Architetti, à lauorare di vna medesima forma; cioè mettendo Passoni di legnotti grossi con punte greui di ferro, acciò più facilmente entrassero, inchiodandoli con chiodi grossissimi, e battendo i sudetti passoni l'vno acanto all'altro, formandone trè ordini, tutti legati con guide, e catene fortissime riempito il vacuo frà l'vno, e l'altro ordine con fascine sciolte &c. fù nondimeno nell'anno 1670. mutato pensiero dal Signor Alessandro Sbrinchi, che volle far la Passonata come al numero primo si dimostra, con le punte de' passoni all'insù, ed il massiccio degl'Alberi all'ingiù, con disegno che fissatosi fermamente in terra, aiutati tanto maggiormente dall'arena, non haueffero à muouerfi, ciò non hebbe però il bramato effetto; atteso che la prima corrente che gli scaricò adosso ne portò via tutta la passonata, cagionando vn danno di molte migliaia di scudi, sì inutilmente spesi. Al Signor Alessandro Sbrinchi subentrò Soprastante alla passonata di detto Ponte il Cauallier Don Agostino Martinelli, che ne fece vn'altra alta palmi dodici, e più nell'anno 1682. come appare dal disegno della tauola, numero secondo. Mà succeduto anche à questa qualche danno, fù dalla Santa Memoria di Clemente Decimo deputato il Signor Abbate Bussi, ad effetto, che vnitamente meco si hauesse à vedere il danno patito, non perciò fù per allora eseguito il mio disegno, continuando tuttauia il Caualliere Martinelli, il lauoro nella forma già da lui praticata, conforme si vede nella pianta, numero terzo, qual disegno è copiato dal libro medemo del sudetto Cauallier Martinelli, di cui più amplamente discorrerò nella mia relazione della passonata di esso Ponte Felice, e dello sparagno da me iui praticato numero quarto stà delineato dal sudetto Cauallier Martinelli la pianta del corso del Teuere. Numero quinto le palificate fatte l'anno 1690. dal Signor Sforzini; mà perche dirimpetto alla passonata vi erano dà cinquanta palmi d'acqua, sopraggiunteui in oltre grandissime, e frequentissime pienare caggionarono anche à questa qualche danno, à cui l'anno susseguente 1691. fù rimediato, come dalla pianta numero sesto lettera A. si vede. Continuando poi à replicar le pienare, portarono via vn pezzo della passonata, con perdita di circa vn rubbio di paese, come dalla pianta lettera B. si vede, (oggi lauorata con piccoli passoncelli, che per esser giouanetti e teneri dalle piante istesse ne vengono à crescere, che da passoni de legnotti non è così) Non pertanto fù attribuito il difetto per parte del Signor Sforzini, mà bensì alla profondità dell'Acqua, & à i grandissimi vortici, o vogliamo dir molini ch'iuì sono, poiche hauendoli Io medesimo misurata hò trouato esserui in faccia della passonata cinquanta palmi di acqua. Or perche furono date subito in Roma le relazioni delle dette ruine seguite; deputò la Santità di Nostro Signore INNOCENZO XII. gli Eminentissimi Acciaiuoli, e D'Abdua, e gl'Illustrissimi Tesoriere, e Scotti Segretario, à riconoscere i danni patiti, che furono riconosciuti eccessiuui, à segno che Vnanimi questi Eminentissimi cò i sudetti Prelati furono di parere si douesse far vn taglio per i piani di Gallese, che la sola scannatura haurebbe importato scuhi trentamila, senza numerarui altre spese necessarie, come di passonata & altro &c. che sarebbe asceto il tutto alla somma di scudi sessanta mila. Talmente che fui richiesto se à tutte e singole mie spese haueffi volsuto intraprendere Io il lauoro sudetto della passonata. Con mantenerle in perpetuo nella guisa medesima di quella di Papa Giulio; alla cui richiesta, mediante il prezzo di scudi venticinque mila per il mantenimento della sudetta opera di Ponte Felice mi dichiarai haurei acconsentito, nel l'Illustrissima Congregatione dell'Acque pareua mostrarsi renitente alla mia proposta, vn solo frà gl'Eminentissimi Signori Cardinali vi fù, che disse, sarebbe tornato miglior conto alla Reuerenda Camera di continuare lo stile medemo che si era tenuto alla Vigna di Papa Giulio, con vn'assegnamento prouisionale in oltre di scudi tre, e mezzo il giorno, durante il lauoro, che ridotto à perfezzione farei stato di sopra più riconosciuto con vn premio proporzionato: al che hò acconsentito.

Questo presente Anno 1695. si doueua far la pianta di tutta la passonata mà per esser ogni cosa iui ricoperta di terra & alberi si rende difficile il poterne prender l'essatto disegno della facciata, e consequentemente altrettanto difficile da stamparsi basti solo per appagarne la curiosità, per notizia, esser ridotta in forma, e similitudine della passonata di Papa Giulio,

Nouo ingegno con il quale è fatta la pasonata alla memoria di Papa Urbano 8. sotto  
sopra l'anno 1670.



Altra forma di pasonate fatte nel medesimo loco nell'anno 1682.



Altra maniera di pasonate fatte nell'anno 1683 alla memoria di Papa Urbano Ottauo.



## Relazione effatta della Passonata à Ponte Felice, e dello sparagno iui praticato .

**L**E frequenti corrusioni del Teuere con danno notabile del Ponte Felice mossero finalmente gl'Eminentissimi Acciaioli , e D'Abdua, con gl'Illustrissimi Parauicini Tesoriere , e Monsignor Segretario Scotti à trasferirsi iui à consultarne il modo da rimediarsi se possibil fosse , per essere straordinarie ; mà appena vedute , ne cominciarono à dubitar il rimedio , tanto più per esserne andati via molti passoni , ed il rimanente quasi vicino ad andarsene anch'esso , onde da ruine sì grandi à poter trouar riparo da ridurre il tutto al pristino stato, ò si stimaua impossibile, ò se pur possibile, non farebbe che con eccessiuo dispendio , oltre l'esser soggetta la Reuerenda Camera ad vna fistola continua di vn'annua spesa , di scudi tre in quattro mila . Dal che non molto si slontanavano , qualor si fosse continuato l'incominciato stile , che l'induceua di venir al tralasciamento ( vedendo la passonata nulla giouarui . ) Per esser corroso vn pezzo del Terreno verso la via Flaminia sopra di che eran venuti alla risoluzione di far vn taglio per i Piani di Gallese , che poi si è sopito in altra forma mediante la richiesta fattami d'hauer ad abbracciar Io detto assunto , e la risposta mia sopra di ciò , che stante il concessomi , come dalla relazione mia intitolata delle spese importanti per le passonate già fatte al Ponte Felice &c. hò intrapreso , con liberar la Reuerenda Camera per la Dio grazia da quella concepita apprensione della fistola perpetua , e da qualsisia altra spesa nell'auenire . Talche hauendo Io dato principio alla mia passonata iui , con slontanarmi però dalla già praticata forma degl'altri , e solo seguendo la mia solita , riparando non solo alle ruine , che veniuan minacciando , mà apportando in oltre , in breue tempo , vtile euidente alla Reuerenda Camera dal terreno acquistato dall'escrescenza del fiume , e col maggior sparagno che si possa giammai pensare , che per proua concludente hò qui inserito .

In Primis i Signori Architetti miei predecessori metteuano in opera passoni di scudi quattro ; cinque ; e sei l'vno .

Secondo . Ad ogni passione metteuano le punte di ferro di cinque in sei libbre l'vno .

Terzo . Si metteuano prima i passoni l'vno accanto all'altro .

Quarto . Si metteuan le guide , e le catene sotto , e sopra , con spesa di sei in otto scudi l'vna .

Quinto . Ogni passione era inchiodato con vn chiodo di peso di tre in quattro libbre .

Sesto . Si pagaua del continuo il nuolo delle Barchette .

Settimo . Si Faceua vn rastello di filagne per tener sotto le fascine ad effetto che l'acqua non le portasse via , essendo le dette filagne inchiodate con la passonata . Rimedio il migliore , che si potesse trouare per far alzar dall'acqua tutta la passonata , e portarla via ouero rouerficarla .

Ottauo . I passoni che non calauano subito , senz'altro considerate , si tagliuano , e conuertiuano in vso de' Ministri , & assistenti dell'opera .

Nono . S'impiegauano al Mazzabeco dodici huomini .

Io gli metto di baiocchi cinquanta l'vno .

Io non vi metto punte di ferro di forte veruna .

Io gli slontano tre palmi , l'vno dall'altro .

Io non le metto .

Io sparagno detti chiodi .

Io non pago le barchette se non per pescare passoni, e cauar sassi dal letto del Fiume .

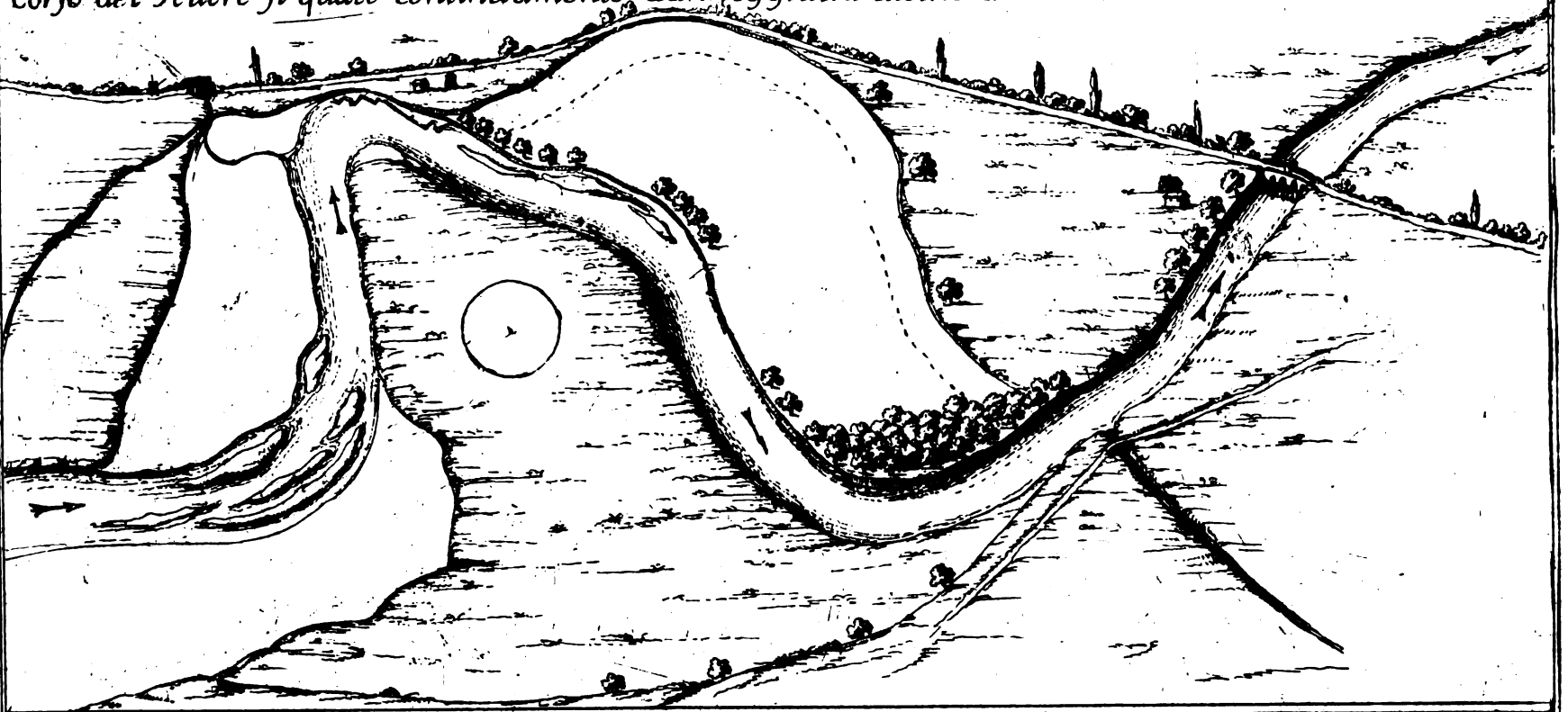
Io non adopro simil sorte di manifattura , mà fò bensì calar le fascine con sassi grandi , che mai possano alzarfi .

Questo danno di presente non puole accadere perche non volendo vn passione calare , lo fò al più tosto tirar fuori dal fondo , e con altro rimedio al fondo , mettere altroue .

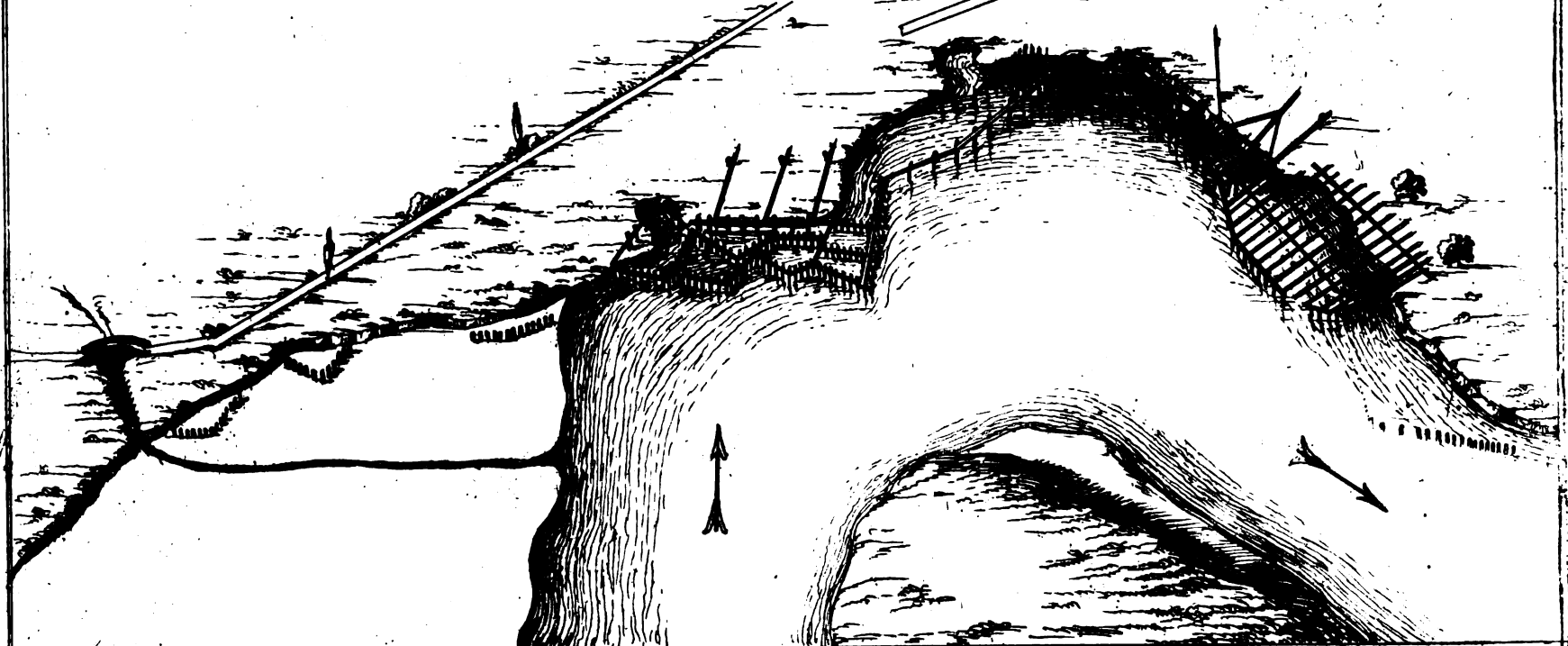
Io non ve ne impiego che noue .

Deoi-

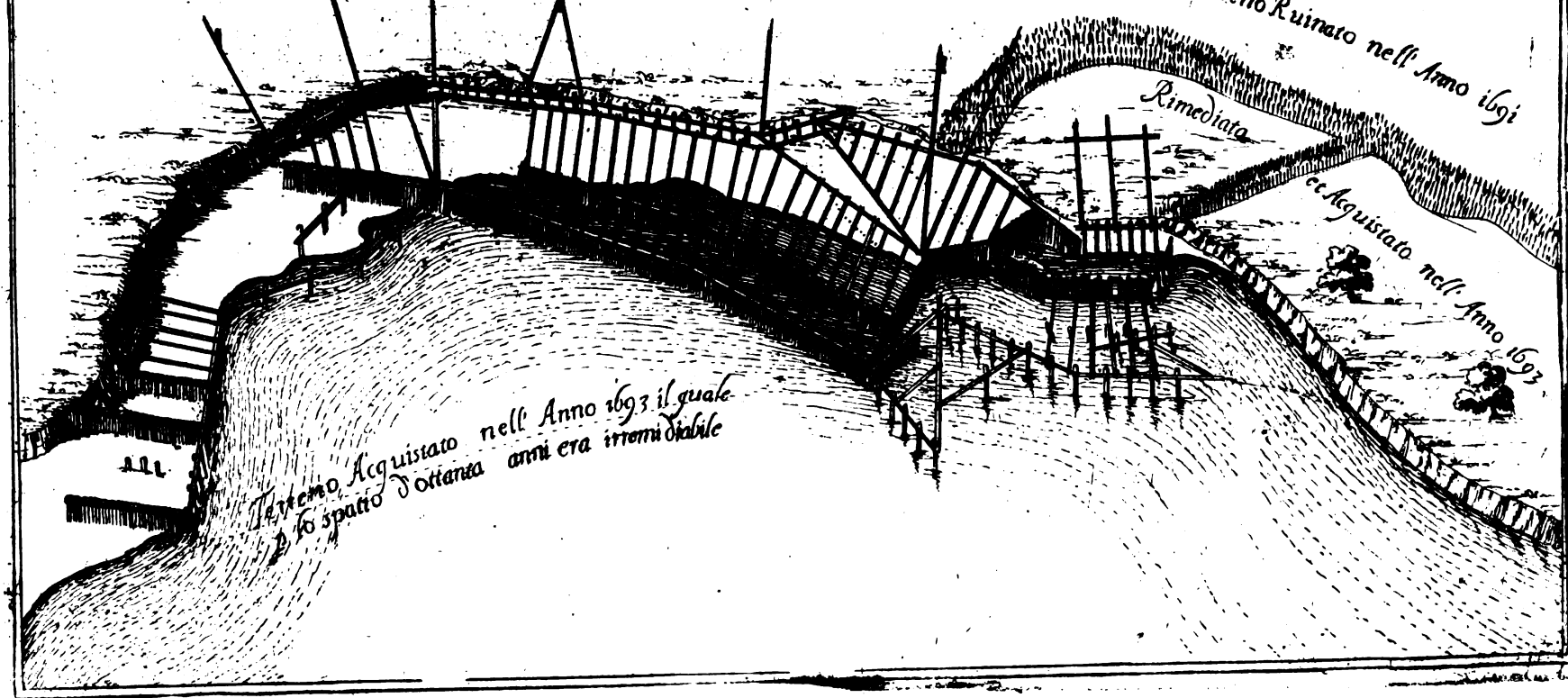
Corso del Teuere jl quale continuamente danzeggiava uicino alla memoria d'Urbano Ottauo. 11 20



Altra maniera di passonate fatte nell'anno 1690 alla memoria di Papa Urbano Ottauo. 21



Altra passonate fatta nell'anno 1691 alla sudetta memoria di Papa Urbano Ottauo. 22



Decimo. Non si metteuano che due soli passoni alla giornata, che per esser troppo grandi non se ne poteuano metter d'auantaggio.

Vndecimo. Gl'Architetti non assisteuano all'opera di persona mà vi lasciauano i Caporali alla guardia.

Duodecimo. Le Passonate di prima erano sempre aride, nè se ne cauaua frutto veruno.

Da questa differenza non solo di lauorare mà da gl'vtili ancora da me recati alla Reuerenda Camera con l'accrescimento de' terreni, & altri modi da me oprati; nè risulta euidente lo sparagno da me alla Reuerenda Camera apportato.

Primo. Quando non si erano adattati i passoni da mettersi in opera, nè faceuo tirar fuori, dal fondo i vecchi e segarli in trè, ouero quattro parti, e così rimettergli, e quei che portauan pericolo di andarsene hò legato con funi, e fortificato (secondo il mio modo di lauorare) talmente che vi si fermino.

Secundo lettera A. Al luogo doue erano corrose due pezze di terra, & iui staua vna passonata vecchia nel mezzo del Teuere è stata si bene aggiustata, che non vi è pericolo possa più andarsene; che per altro haurebbe costato molte migliaia di scudi per rimediarla.

Terzo. Hò fatto crescere due pezze di terreno, ch'erano totalmente corrose, coll'hauerui piantata sopra vna Macchia, accrescendoui in oltre quel pezzo di terra nell'anno 1694. che el 1691. era già andato.

Quarto. Non è da passarli sotto silenzio, che la Reuerenda Camera voleua spendere più di trenta mila scudi per lo stabilimento di dett'opera, & Io con cinque mila, e quattrocento, e pochi più da spenderui per terminarla, l'hò aggiustata, hauendo in oltre vendite le punte di ferro trouate già in opera; con i chiodi dell'incatenatura per scudi trenta sette, restandouene ancora de gl'altri, che si crede ch'il compratore arriverà à scudi cinquanta; aggiungeuifi la vendita del Cauallo di Bentiuoglia comprato per scudi quindici, e venduto per ventiquattro; & altri legni non atti da potersi metter in opera nella passonata, venduti con altre cose simili, come dal conto dato da me alla Reuerenda Camera appare.

Quinto. Fuori dal libro stampato dal Cauallier Don Agostino Martinelli hò cauato che cento e venti palmi di lauoro fatti in vn riparo, habbiano costato scudi mille quattrocento e venti, ed Io hò fatti diuersi ripari di mille e ottocento palmi, & hò speso scudi 5400. come nel mio accennato rendimento di conti dato alla Reuerenda Camera si vede; si che li 120. palmi del mio lauoro, costati solamente 360. scudi, raguagliandosi à quei del Cauallier Martinelli importanti la somma di scudi 1420. Se fossero dico stati (come quelli da me in varij ripari fatti, cioè di palmi 1800.) da esso fatti, secondo la sua norma haurebbero importata la somma di scudi vent'vn mila e trecento senza essersi potuto rimediare all'annua fistola, ch'aurebbe caggionato la sua passonata, doue all'incontro la mia sarà perpetua senza veruna altra spesa; anzi recando di sopra più vtile euidentissimo.

Da tutte queste raggioni da me addotte può facilmente distinguersi la differenza di lauoro à lauoro, & indi l'vtile, e lo sparagno recato alla Reuerenda Camera à cui per lo spazio di anni settant'otto, da che principiossi detta passonata hà costato per aggiustarla e rimediarla scudi 162832. e 33. senza nè meno essersi con tutte dette spese potuta rimediare, e rinforzare, doue dentro vn breue spazio di soli anni quattro con la pura spesa di scudi 5400. non solo si è fortificata, e buonificata, mà rese essente dal pericolo di potersi più guastare nell'auuenire come prima.

Io ne affondo quindici il giorno per essere quelli piccolini,

Io sempre vi assisto di persona.

Sopra le passonate mie vi crescono alberi, feruendo qualche volta di fascine.





**Pallificata nuoua fatta per ordine di Nostro Signore Papa INNOCENZO XII. al luogo detto la memoria d'Urbano VIII. ed il modo di farla con pochissime spese.**

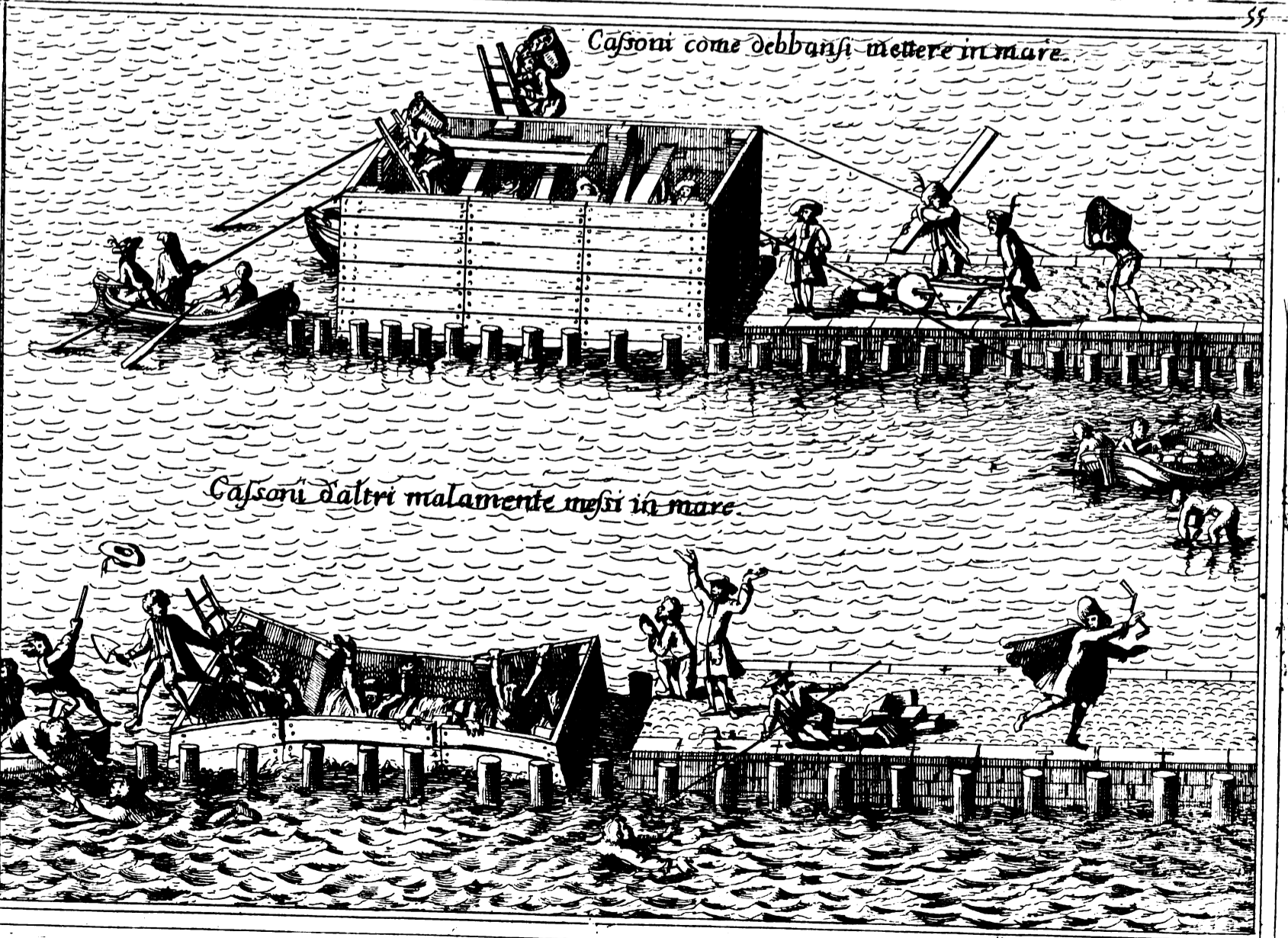
**S** Eguitando il Teuere a danneggiar li terreni posti nelle vicinanze del luogo chiamato volgarmente la memoria d'Urbano VIII. fù l'anno 1670. ordinata dalla Reu. Cammera, vna Passonata, quale hauendo appena resistito dodici anni, si vidde di nuouo la Cammera l'anno 1682. obligata d'ordinarne vn'altra. Ma l'anno seguente succeduto anche a questa qualche danno, vi fu rimediato fin tanto che le frequentissime piene portarono via vn pezzo della Passonata con perdita di circa vn Rubbio di paese, al quale danno per rimediare furono fatte l'anno 1690. e 1691. altre passonate altrettanto inutili quanto di spese eccessiue. Non hauendo dunque potuto le Passonate fatte resistere alla violenza dell'acque fui io richiesto di farne vn'altra, ma perche quasi da tutti fu creduto il danno irrimediabile, e la spesa immensa, tanto più volentieri l'intrapresi per far vedere al mondo, che a Rouine così grandi non mancava rimedio facilissimo, e di pochissima spesa, e a questo effetto non hò messo in opera Passoni grandi attaccati l'vno all'altro con guide, catene, e chiodi, e rastelli di filagne, ma solamente strinciture, e passoncelli piccolini ma verdi e atti a far la radica, distanti l'vn dall'altro  
trè

trè palmi senza ferramenti , catene o chiodi : buttandò in alcuni luoghi del Fiume certi Alberi quali stauano sopra la ripa e mettendoui sopra fascine per leuare in vn'istante la molaccia dell'acqua , e farui venire l'acqua morta , inchiodandoli però doppo con passoncelli , e fortificandoli con fascine , quali per esser verdi crescendo formeranno con le loro radici il terreno di sotto , e formeranno di sopra con li loro rami e frondi vn'alboretto quale non farà meno grato all'occhio de' viandanti , che vtile alla Reuerenda Cammera ; per la gran quantità di fascine che produrrà , e con questo modo facile di Passonata , oltre l'acquisto in pochissimo tempo di tutto il terreno perso da ottant'anni in quà , hò reso la Passonata essente del pericolo di poterfi più guastare nell'auuenire , senza spender altro che incirca 7000. mil. scudi , oue la Cammera spese nello spazio di 70. anni scudi 162. 832. senza ne meno hauerla rimediata . Dal che si vede lo sparagno recato da me alla Reuerenda Cammera considerando sotamente , che nella compra de' legni necessarij all'opera no hò speso altro che 224. scudi e bai. 29. oue habito riguardo alla longhezza della Passonata , se ne doueua comprare per 8000. scudi almeno .

Modo per far uenire l'acqua dolce lontano  
due miglia in Ciuitauechia



Cassoni come debbansi mettere in mare

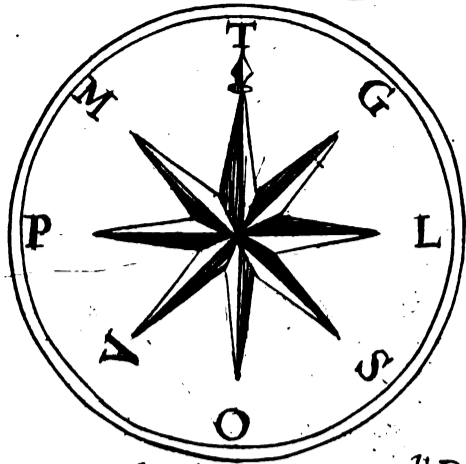


Cassoni d'altri malamente messi in mare

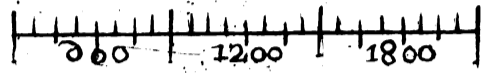
Le Prouincie di Bologna, Ferrara, e  
Rauuenna e sue Paludi.



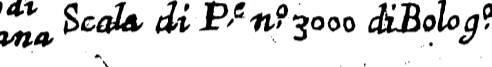
M A R C O



Scala di P<sup>o</sup> n° 1800 di Rau<sup>o</sup>

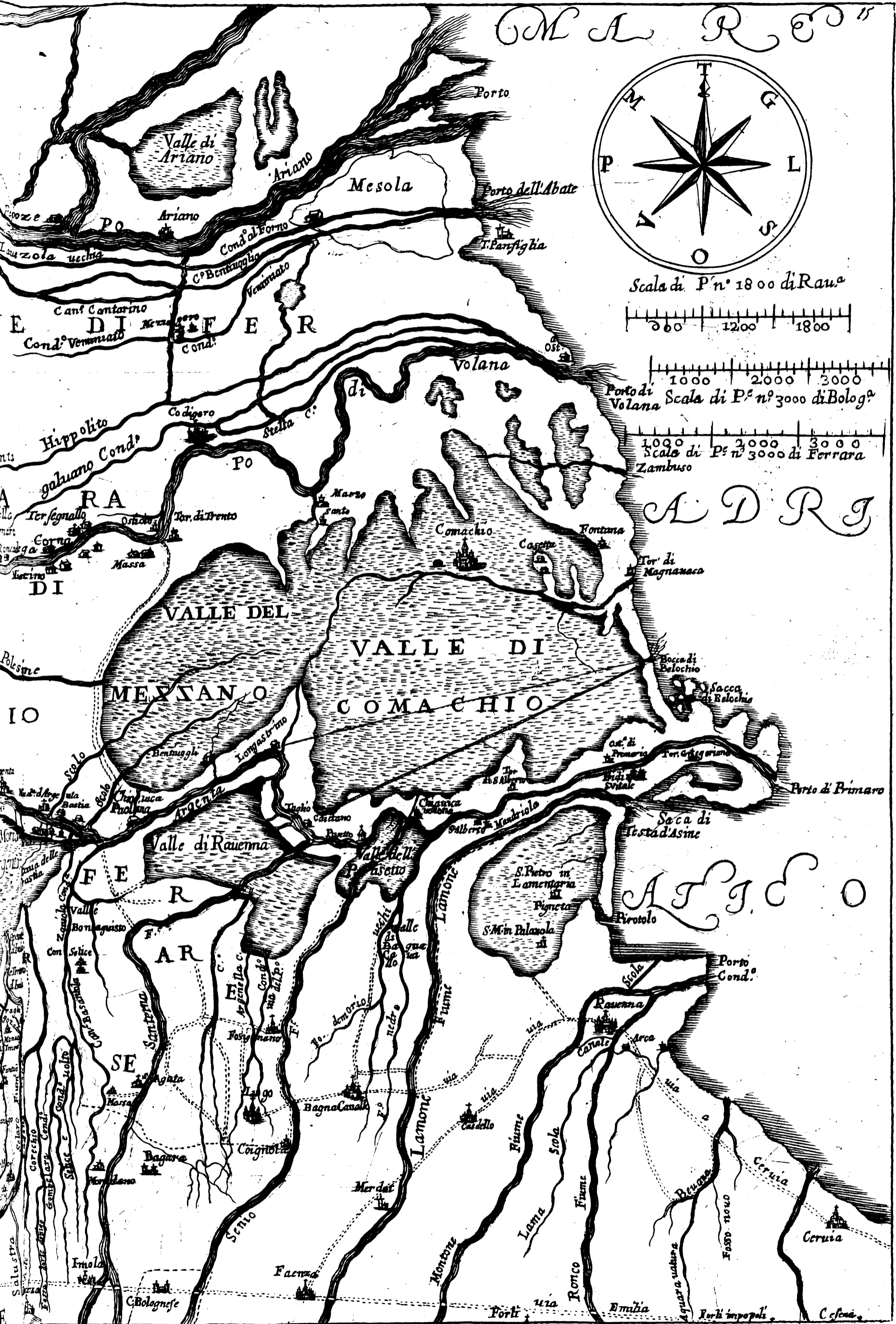


Scala di P<sup>o</sup> n° 3000 di Bolog<sup>o</sup>

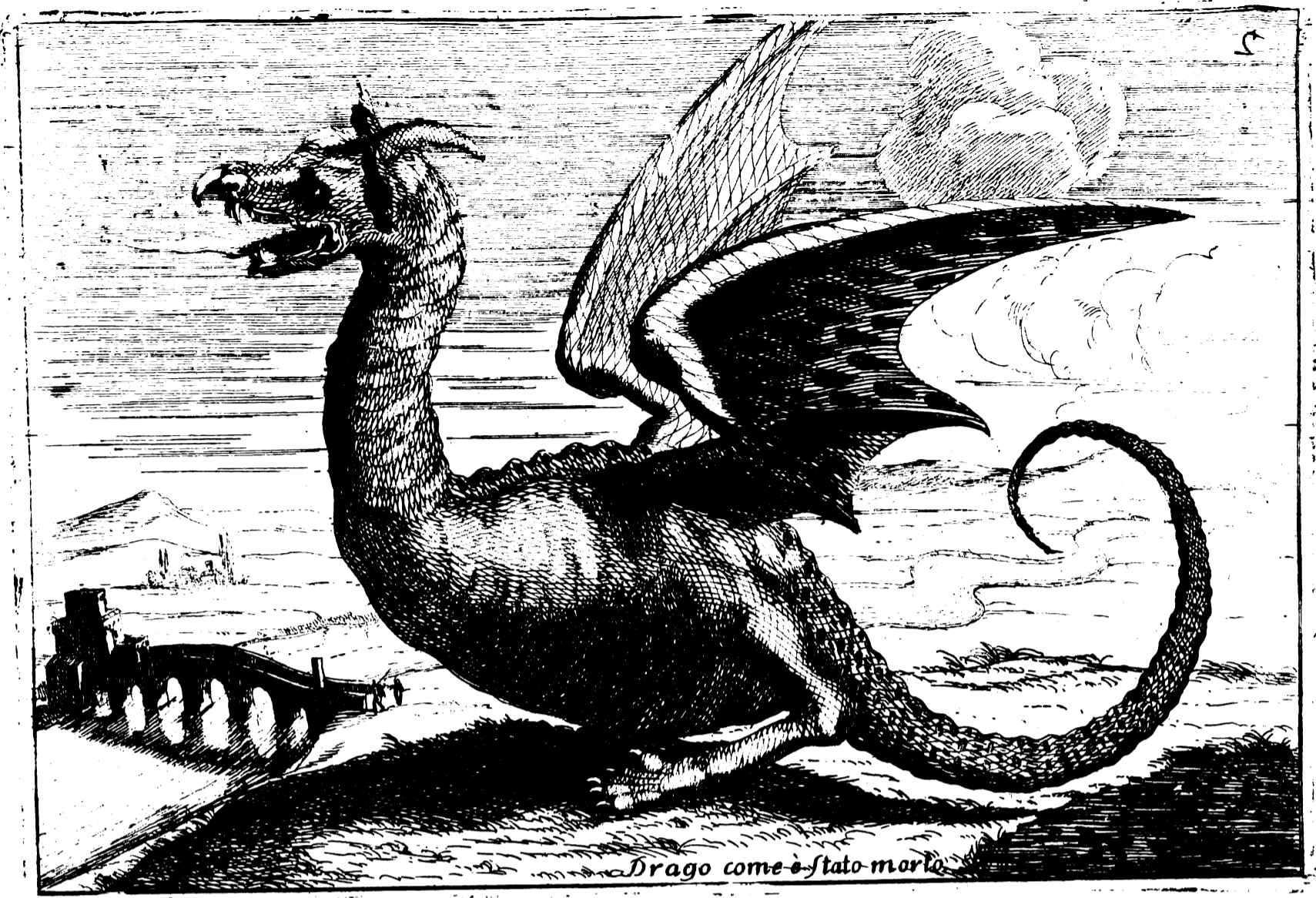


Scala di P<sup>o</sup> n° 3000 di Ferrara  
Zambuso

A D R I



A T T O

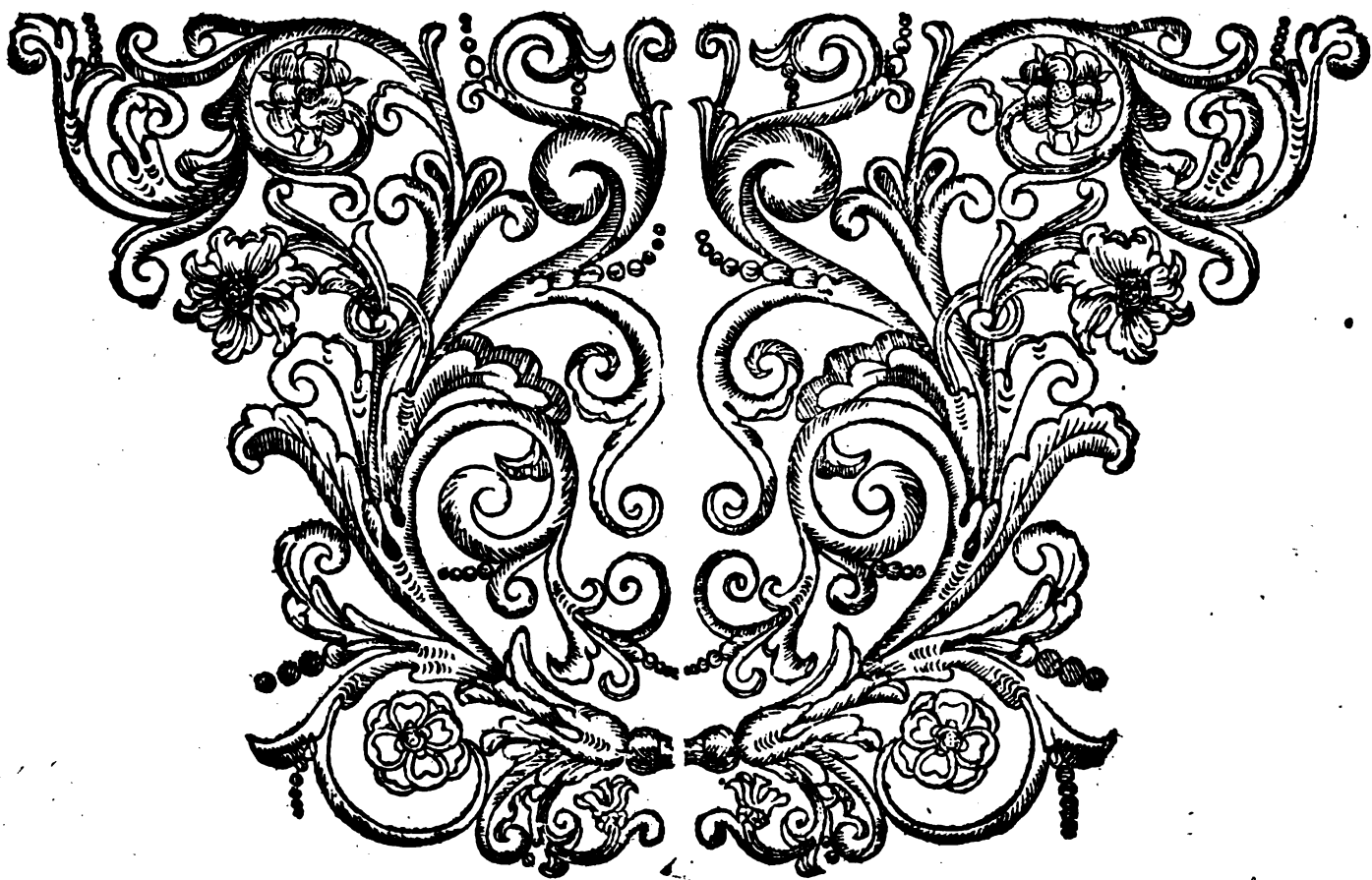


# NVOVI RITROVAMENTI DATI IN LVCE DALL'INGEGNEIRO CORNELIO MEYER

*Per eccitare l'ingegno de' Virtuosi ad augmentarli,  
ò aggiungerui maggior perfettione .*

NELLI QVALI SI FAVELLA

1. De gli occhiali atti ad ogni vista .
2. Delle Mole , che macinano mediante la corrente dell'acque .
3. De gli Argini , delle loro rotture , e come si ristaurano .
4. Di profondare l' aluei de i fiumi à commodo della nauigatione .
5. Delle Carrette , e Caleffi , e come si possano far tirare con poco aggrauo de gli animali .
6. Del fabricar commodo , e Camera con ottanta commodità .
7. Del corso delle Comete , e della loro predittione .
8. Dell'introduzione dell'arte della Seta , e dell'vtile , che ne prouiene .
9. Dell'vnire le diramationsi dell'acque , di farle inalzare , e di condurle à Roma .
10. Delle medicine per sanare le malatie , e per far morire li Vermicciuoli generati dall'oua de gli animali .



IN ROMA, Nella Stamperia di Gio: Giacomo Komarek Boëmo all'Angelo Custode. 1689.

CON LICENZA DE' SUPERIORI.

THE  
MOUNTAIN  
VIEW  
SCHOOL

1900

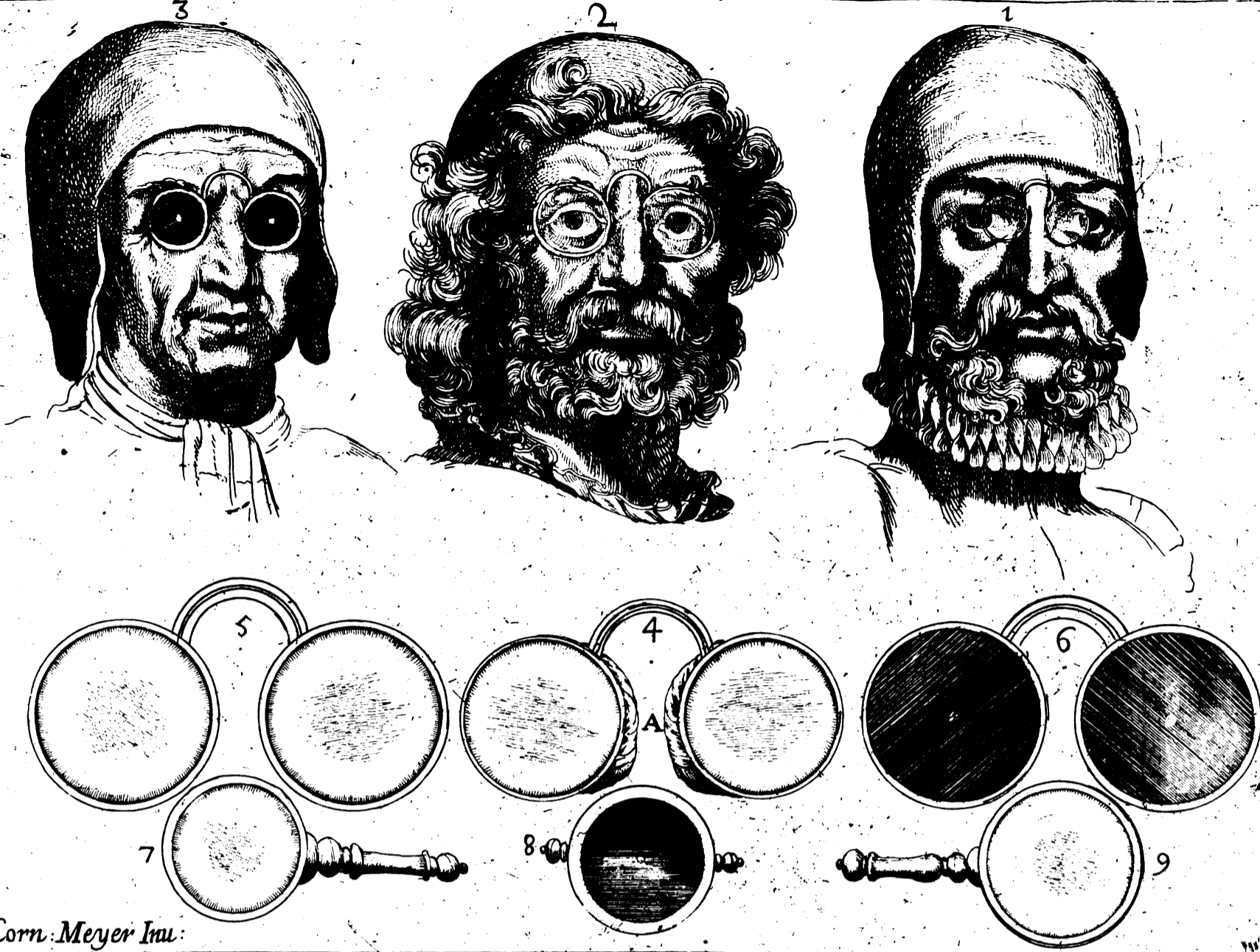
...

...

...

Co





Corn. Meyer Inu.

## DE GLI OCCHIALI.

**B**Enche l'industria humana ingegnosamente ritrouò l'occhiale per supplire al difetto de gli occhi, e che l'uso di esso è molto familiare, noi crediamo nondimeno che li fabricatori mancano nella forma, facendo li vetri così piccoli che l'asse del cono visuale, che passa per mezzo della pupilla non batte nel centro del vetro, quale è il più puro per tramandare le specie, mà che ne anco li radij visuali, che formano il detto cono battono tutti due nel vetro, ò al più nell'estremità solamente come dalla figura al num. 5. Si che le specie non solo de gli oggetti vengono ad alterarsi, & a scontrarsi, mà anco tramandate con iscurcio, & alteratione, è per così dire velatamente dentro l'occhio, si che gli occhi patiscono, come anco perche si viene à mirare quella portione di vetro che fuole essere annebbiata, & impura, oltre che per quella parte si ripigliano nella pupilla non i raggi retti, e profitteuoli, mà gl'offensiuui, e stranieri che obliquamente recano le specie: cagioni tutte che in vece d'aiutare la vista l'indeboliscono, e progiudicano. Quindi farei di parere che li vetri de gli occhiali fare si douessero in modo che la pupilla dell'occhio battesse nel centro del vetro come nella figura al num. 2. perche così faranno le specie tramandate più perfettamente ad angolo retto dentro l'occhio, e si conseruerà meglio la vista come ogn'vno puol'sperimentare, come noi habbiamo già sperimentato.

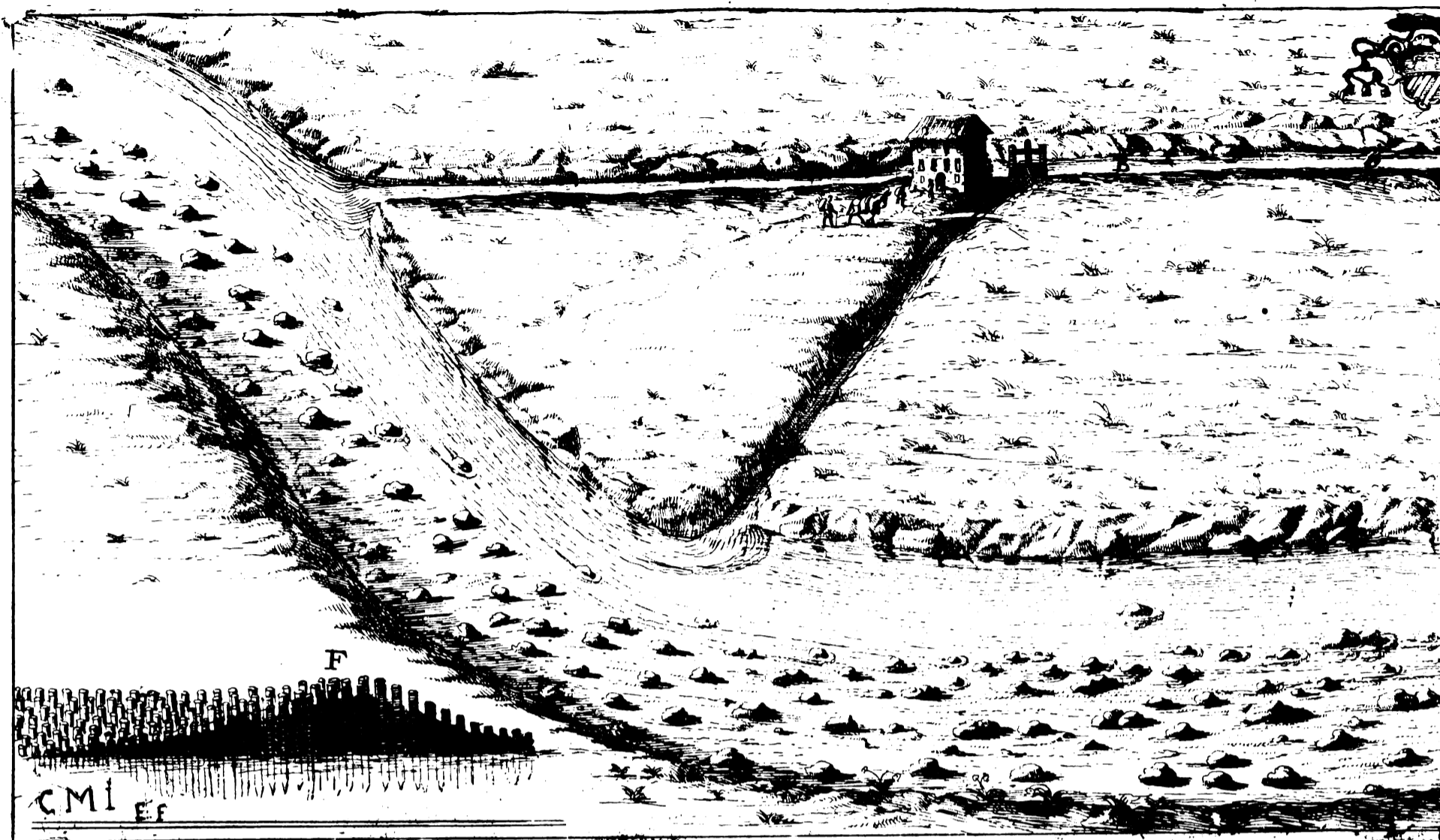
E perche tal vno potrebbe inferire che seruendosi de gli occhiali grandi s'haessero poi da buttare tanti occhiali piccoli già fatti, perciò si dimostra al num. 4. che facendo à gli occhiali piccoli in cuscinetto come alla lettera A. acciò s'allarghino finche il centro delli vetri corrisponda con la pupilla dell'occhio, che faranno ancora seruibili. Vn'altra cosa alla quale deono riflettere quelli che adoprano gli occhiali è che si come la maggior parte delli huomini non hanno il naso rettamente steso, mà torto, così deono mettere l'occhiali che stiano orizzontali con gl'occhi, e che à causa del difetto del naso non pendono più verso l'vna che l'altra parte.

Al numero 3. si dimostra, che in mancanza di vetri si può formare vn Occhiale tanto di Latta, ò di lastra sottile d'ottone, come di carta colorita di nero, facendo vn piccolo buco in mezzo, che venga à rincontrare la pupilla dell'occhio, & à riceuere li raggi retti, che formano la perfetta visione, e questo farà l'istesso effetto come gli occhiali di vetro. Il sudetto occhiale può ancora vtilmente adoprarsi da quelli, che sono guerci, che valendosene, miglioraranno per certò il difetto.

Al num. 5. accennamo la forma de gli occhiali grandi, & al num. 6. quella dell'occhiale da farsi di carta, ò di latta, come sopra. Il num. 7. denota la metà dell'occhiale del num. 1. e 4. e così il num. 8. e 9. addita la metà de gli occhiali delli numeri 2. 3. 5. e 6. douendosi, come si è detto di sopra nel seruirsi sempre procurare, che la pupilla dell'occhio rincontri il centro del vetro, ò il buco della carta. Il mezzo occhiale del num. 9. puole anco seruire per specchio combustorio, essendosi offeruato, che simili vetri incendiano più presto la carta nera, che la bianca, dal che penso dedurre le vere ragioni à tempo più à proposito.

A

DELLE



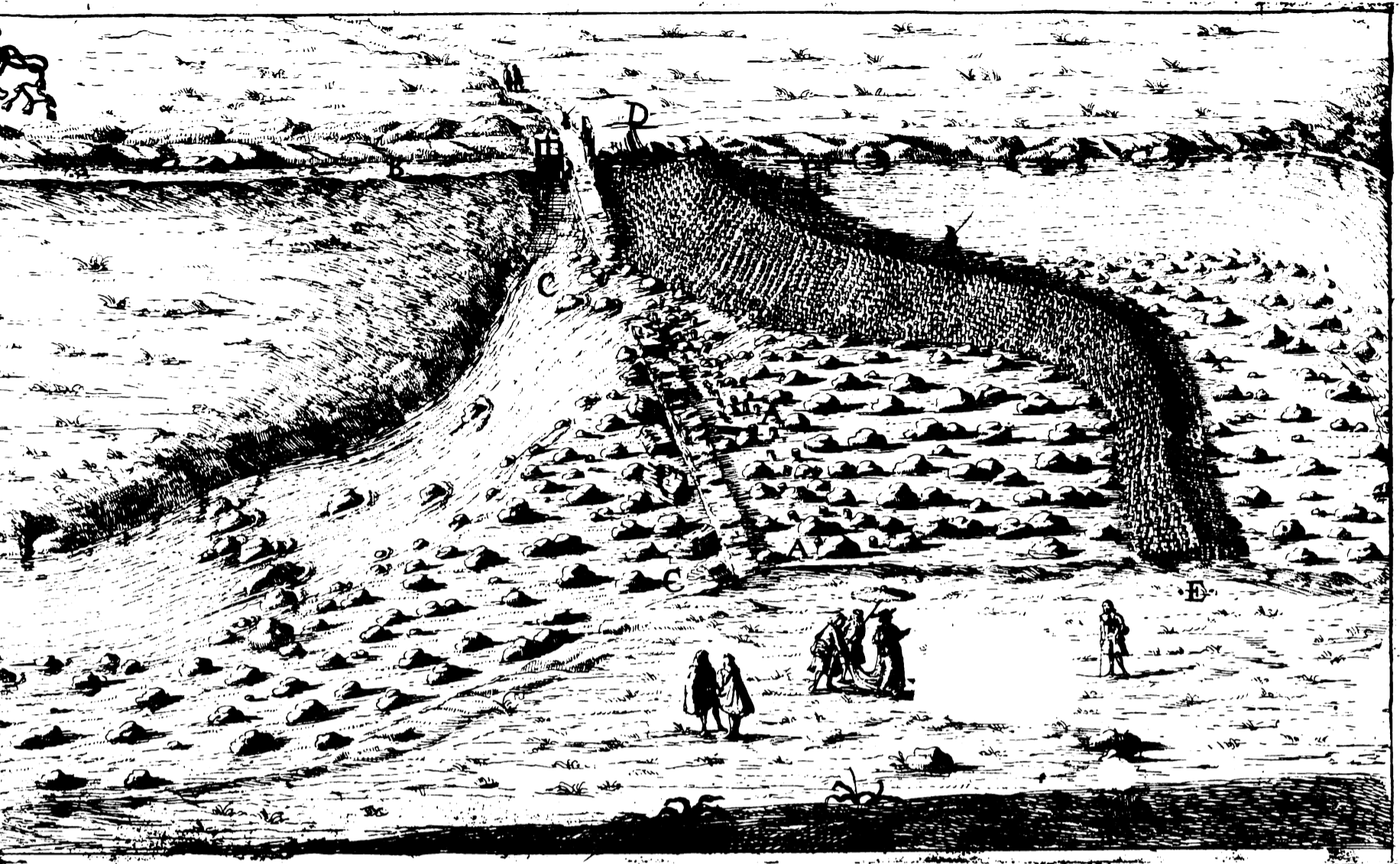
## D E L L E S E R R A N D E

PER CONDURRE L'ACQUE ALL'USO DE MOLINI.

**Q**uest'opere di chiuse, leghe, ò serrande sogliono farsi di diuersa dispositione, forma, e materiali, e si come tutta la di loro stabilità dipende dalla buona dispositione, e forma discorreremo noi sopra ciò che ci è occorso nell'ordinare opere di questo genere.

Sono già molti anni che per commodo de Terrazzani del monte Rabialia, e popoli di quei contorni fù fatta nel fiume Paglia vna serranda di Palificata longa palmi 300. larga palmi 12. come nella Pianta alla Lettera A. per condurre l'acqua di detto fiume per vn Canale come al B. all'uso di due Molini di grano, & vna Valcha. Mà perche la dispositione, ne la forma di tal'opera concordaua con la natura del fiume, restò ben presto abbattuta, di modo che quei popoli douessero portare à macinare li loro grani fino ad Oruieto distante dal sudetto luogo sette miglia incirca. Assonto poi finalmente al gouerno della gregge di detta Città, e Diocesi l'Eminentissimo Sig. Cardinale Mellini, e compassionando li sudetti popoli, doppo sentito anco il parere di diuersi Intendenti, ordinò con generosa profusione di denaro fino à somme considerabili, che fosse rifabricata di muro detta Serranda, come al C.

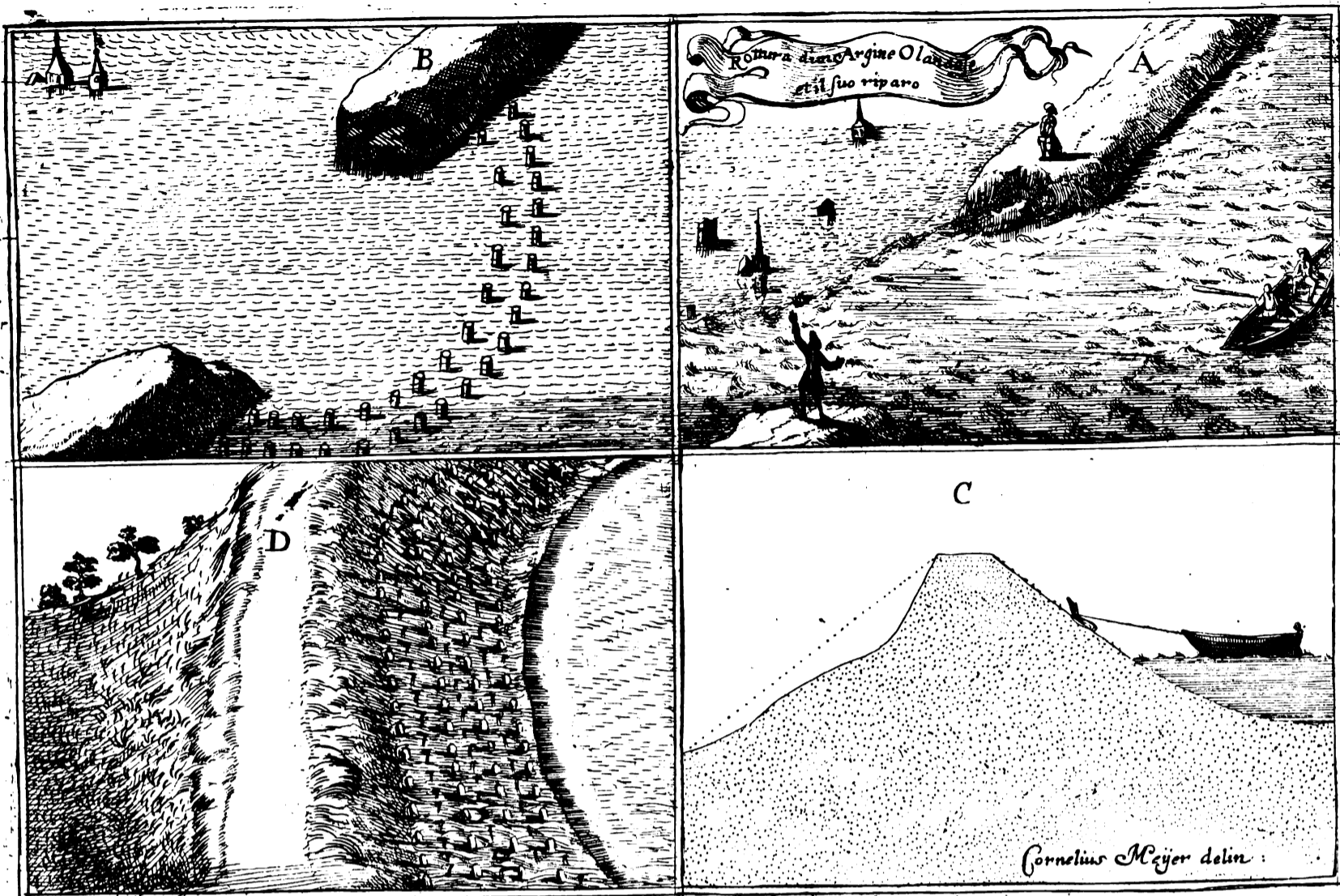
Mà perche la dett'opera di muro non fù ben disposta incontrò la medesima disgratia della Palificata di restar arietata dalle piene: con tutto ciò il medesimo  
Emi-



Eminentissimo Sig. Principe , che non medita che cose grandi , non perdendosi punto d' animo , risoluto di tentare di rimettere in piedi detta Serranda si compiacque sentire sopra di ciò il mio parere , e portatomi sopra il luogo , doppo hauer offeruato il tutto , e messo il mio pensiero in disegno , restò quello dal prudentissimo giuditio di Sua Eminenza approuato , con ordinarmene l' esecutione . di modo che nello spatio di quattro settimane incirca , con l' indefessa assistenza de i vigilantissimi Ministri di Sua Eminenza perfettionai tutta l' opera , come quì espressa si vedè dal D. all' E. di Passonata semplice tessuta , & empita di fascina con sassi di sopra , con dispendio di scudi quattro Cento in circa ; mediante la quale resta proueduto al bisogno potendo macinare le mole più abundantemente di quello faceuano per prima , che è quanto si ricercaua ; e detta lega , ò serranda serue ancora à foggia di Ponte passando hora sopra di essa gli huomini , & animali , &c.

Che la sudett' opera sia per riuscire stabile se n' è veduta già l' esperienza da alcune piene , che non l' hanno potuto muouere , e tutte le buone ragioni ci lo persuadono , che ne meno sia per succedere in auenire , perche l' opera non è rettamente opposta alla corrente , mà diagonalmente , si come ancora per essere poco alta , e munita di due scarpe ben distese tanto nella parte verso l'acqua , quanto nella parte di dietro , come dinota il profilo all' F. onde non trouando l' acqua parte alcuna della sudett' opera rettamente eleuata non può contro di quella essercitare la sua potenza , con vrtarla , anzi trouando l' ascenso , e disceso ageuole , è da credere , che fortirà quel buon effetto di duratione , che si brama .

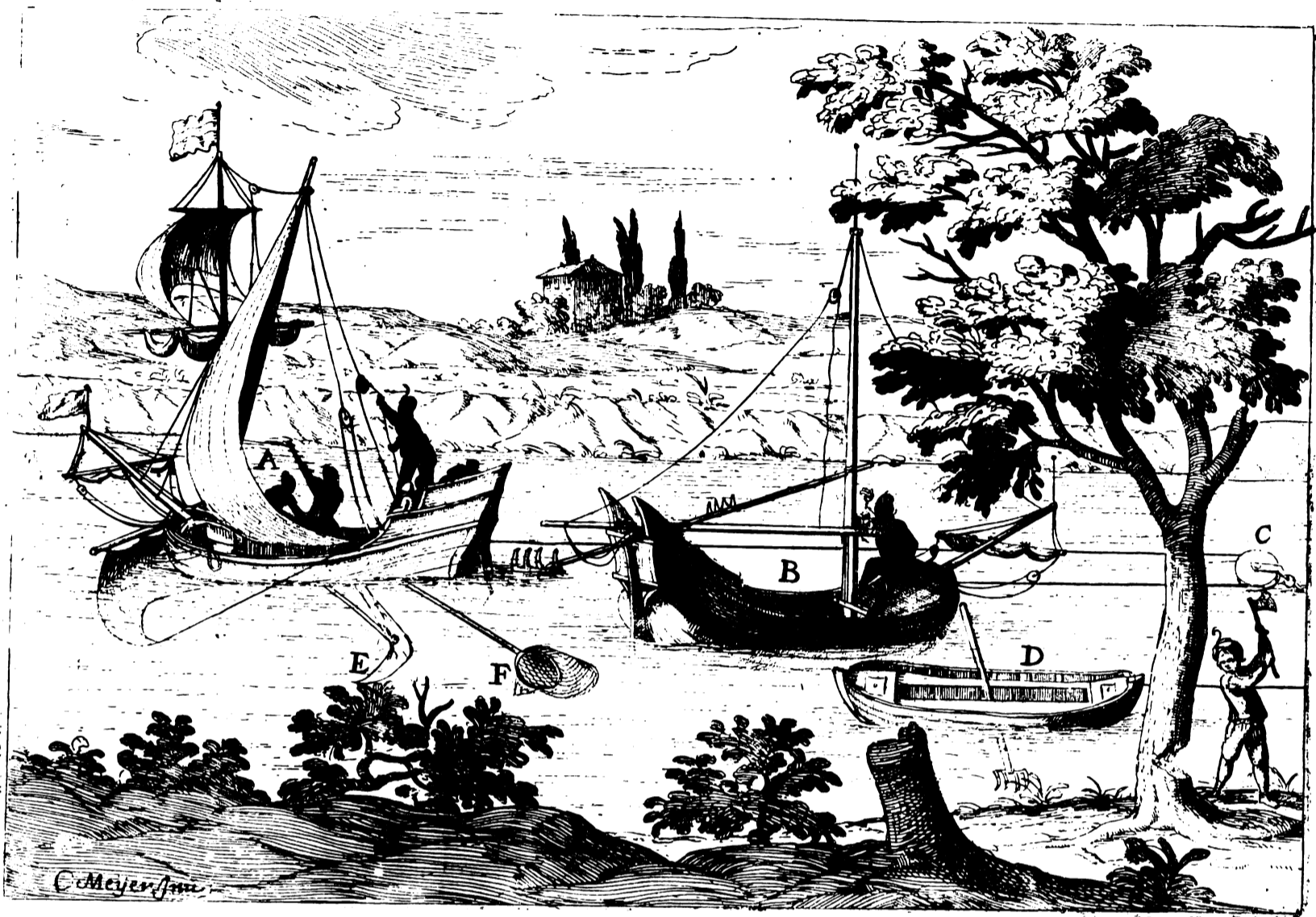
DE



## DE GLI ARGINI.

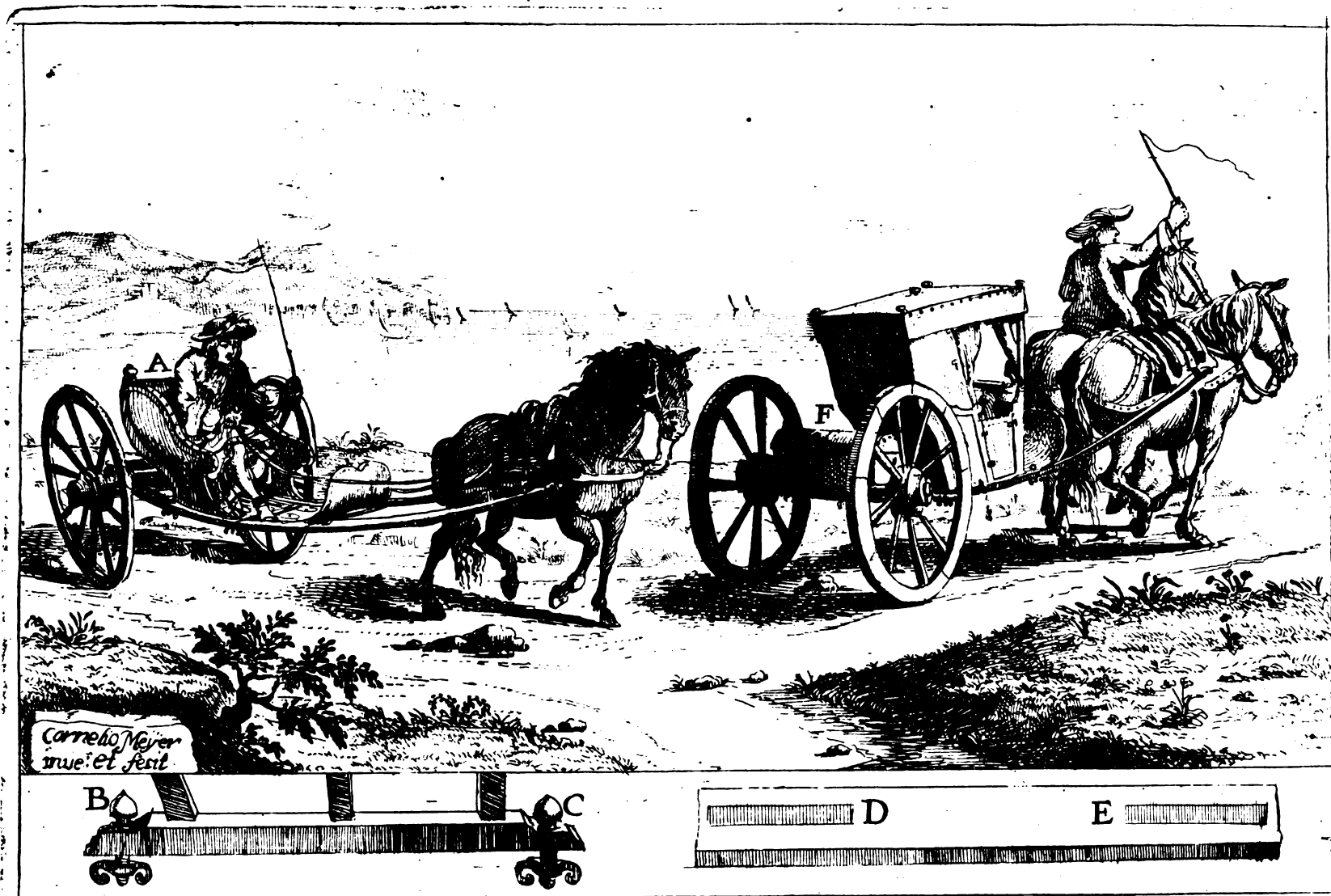
**L'**Industria humana attenta sempre à procurare, ò ad euitare il male, che soffire, ò d'effimersi da quello, che pauenta, non hà fin'hora saputo trouare altro ripiego per liberarsi dall'inondationi, che di fabricare sopra le ripe de i fiumi, ò in vicinanza delle spiagge de i mari ( doue li terreni à quelli confinanti sono mancanti della necessaria altezza ) vn aggiunta, ouero alzamento di terra, che communemente argine si addimanda. Mà per questo non resta che li argini medesimi non venghino tal hora superati dall'onde, ò squarciati dalla corrente. Poiche l'elemento dell'acque tal volta ingrossandosi non riconosce ne confini, ne termini, che dall'huomo, ò dalla natura li sono stabiliti, mà superando ogni riparo, & abbattendo ogni ostacolo corre sfrenato per le Campagne contigue, con sommergere tal volta le Prouincie intiere. A simil male sono assai soggette le Prouincie de i Paesi bassi della Fiandra, e dell'Olanda, poiche il Mare iui souente s'inalza, in modo che ò soueraua gli argini, ò infuriato con il corso dell'onde li sdrucisce, onde poi ne seguono danni così grandi, che per liberarsene, ò per euitare, che non ne seguono de i maggiori, si tengono all'ordine in vicinanza de gli argini quei materiali, & ordigni, che possono bisognare per vn sollecito riparo. Per dar dunque qualche essemplio delli ripari, che hò veduto praticare in mia presenza in quelli Paesi suppongo nella sopraposta figura vna rottura nell'argine A. quale si rimediò in breue tempo con vna Palificata riempita di materiali, come al B. in forma di semicircolo, che s'intesta nelli lati dell'argine alquanto lontano dalla rottura, e ciò per doi capi: Vno, perche con vn riparo nuouo non si puol così ben vnire l'opera tirandola retta all'argine vecchio, che non passi l'acqua, oltre ancora che l'estremità della rottura dell'argine si trouano indebolite, & inzuppate dell'acque, e facili à cedere: l'altro, perche poi si possa rifabricare à suo bell'agio la parte mancante dell'argine nella medesima linea di prima.

Soleuano ancora per il passato fabricare gli argini in quelle Prouincie quasi senza scarpa nella parte, che guarda la Campagna, come si suppone mostrare con il Profilo al C. onde souente seguiva che quando il mare superaua l'argine, la caduta dell'acque ruinaua il piede dell'argine in modo che precipitaua, quindi accortesi poi dell'errore, costumano fabricare gli argini tanto verso la Campagna, quanto verso il Mare con scarpa proportionata alla di loro altezza, anzi la parte, che guarda verso il Mare, come si suppone mostrare al D. è munita di Passoncelli, attorno i quali fogliono industriosamente tessere la paglia, sì perche l'onde del Mare dando in questi Passoncelli perdono di forza, come anco perche nel ritirarsi l'acque non tirano seco il terreno à piedi dell'argini.



## DEL MODO D'ABBASSARE GL'INALZAMENTI DEL FONDO DEL TEVERE.

**C**on tutto che nella seconda parte qui auanti si vedono spiegati diuersi ripieghi per abbassare le de-  
positioni de i fiumi, nulladimeno hauemo stimato bene di proporre anco il sopradelineato modo  
per essere molto facile, e poco dispendioso nel seguente modo. Supponiamo che siano date due Bar-  
che come all'A. & al B. e sia posta nel fondo dell'acqua vn Ancora alla quale è attaccata vna girella  
come al C. facciasi correre sopra detta girella vna fune, che è ligata alle Barche A. e B. si dice che nauigando la Barca A. à seconda della corrente tirerà la Barca B. sino alla girella C. & essendo in mezzo di  
dette Barche vn apertura attornata d'vna buona fodera di tauole come al D. per la quale calando fin  
sopra il fondo del fiume vn ordegno à foggia d'Aratro in hasta come all'E. che poi strascinato per gl'  
inalzamenti del fondo, mediante il continuo andare in sù, & in giù delle sudette Barche saranno com-  
mossa talmente le depositioni dell'arene, che ben presto dalla corrente saranno trasportate altroue,  
con notabil acquisto di fondo; e benchè si dasse mai il caso, che l'ordegno E. restasse nel fondo attac-  
cato à qualche legno, ò altra materia greue, bastarebbe in tal occorrenza adoperare vn cerchio di  
ferro messo in hasta, come al F. con il quale si leua facilmente dal fondo qualsisia cosa di mediocre  
grandezza. E quando si volesse far operare dette Barche con maggior prestezza, si può anco mediante  
le vele valersi del vento, & in mancanza di quello mettere vna vela nell'acqua auanti la Barca come  
al G. nella quale battendo la forza della corrente, farebbe caminare la Barca con più vigore. Se si ten-  
tasse dunque d'operare nel sopra espresso modo ne i luoghi del Teuere doue seguono questi inalza-  
menti de i fondi, si vederebbono in breue trasportate le depositioni dell'arene, e finita che fusse l'ope-  
ratione in vn luogo si leuerebbe l' Ancora, e s'andarebbe in vn altro, e così la nauigatione sarebbe fem-  
pre frequentata senza alcun timore di dare in secco, ò d'incaualcare sopra l'arene.

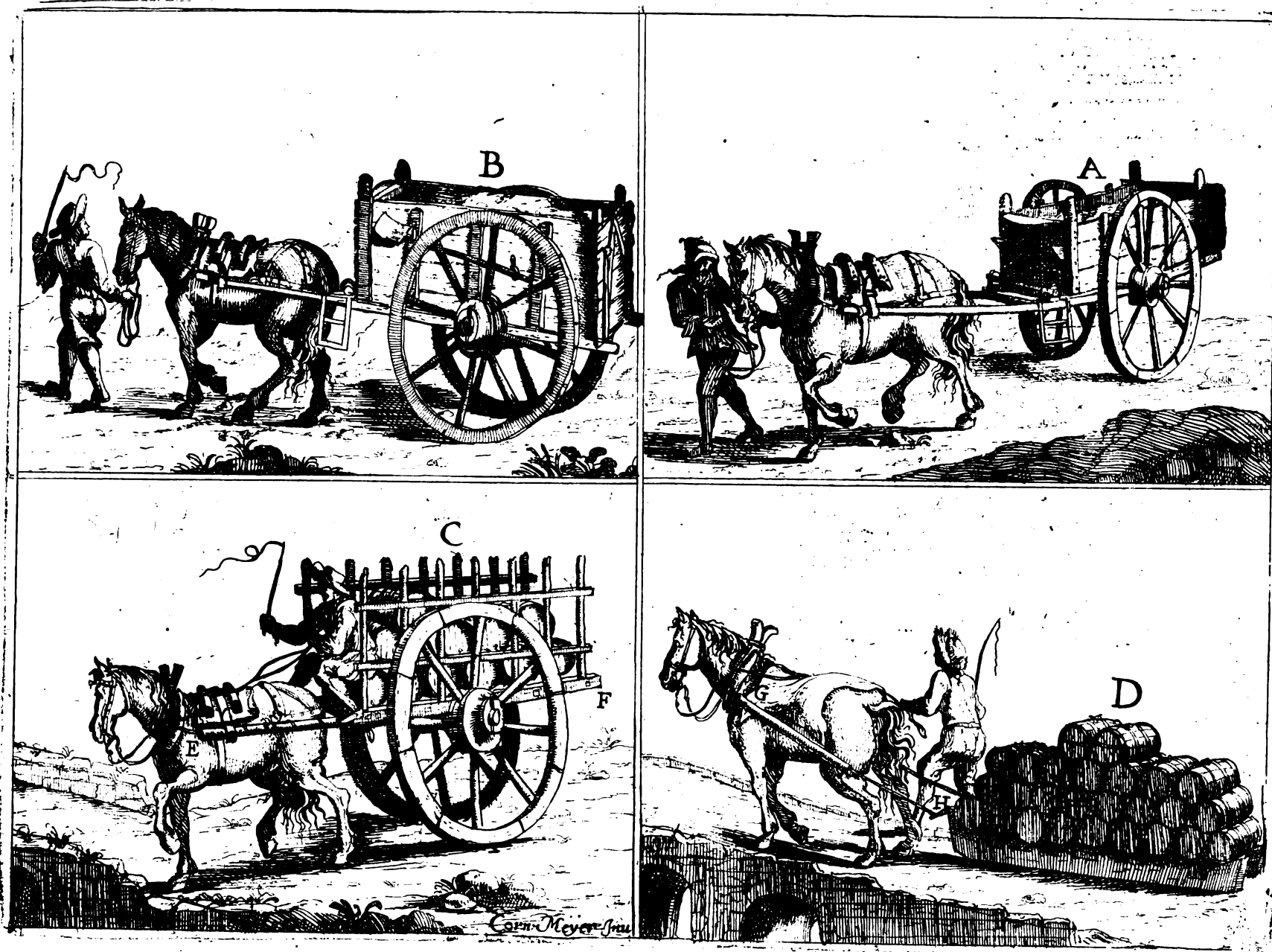


## DELLI CALESSI

**S**E quelli, che adoperano li Caleffi, intender volessero, che le stanghe di essi operano à guisa della Leua, ò Bilancia, s'accorgerebbono che la Sedia fermata sopra dette stanghe portando hora più, & hora minor peso, aggraua assai più il Cauallo, che quando essa Sedia fusse fatta in modo di poterla tirare inanzi, ò indietro secondo il peso da mettersi sopra; che poi il Cauallo resta più, ò meno aggrauato conforme il luogo doue si pone il peso sopra le stanghe è ragione tanta chiara, che non ammette contraddittione; onde per prouedere à questo farei di parere, che sopra le Stanghe del Caleffe A. accomodare si douesse la Sedia, che tirar si potesse facilmente inanzi, & indietro secondo la quantità delle persone, e peso. Per il peso di vna persona sola bastarebbe che restasse la Sedia al luogo solito, mà per peso maggiore dourebbe essere tirata più indietro. Per fare questo mouimento della Sedia con facilità grande mostriamo sotto la parte di dietro della Sedia due viti, per fermarla come al B, & al C. il che si puol'anco fare nella parte anteriore al D. & all' E. Si mostra in oltre l'incauo da farsi nelle stanghe per il quale hà da scorrere la vite nel tirar inanzi, & indietro la Sedia. Per far poi anco sentire pochissimo peso al Cauallo sogliono in Olanda far pendere la Sedia delli Caleffi da quattro Colonnate fermate nelle stanghe, in modo che l'asse delle ruote è sotto il mezo della Sedia, dal che si è sperimentato gran sollieuo per il Cauallo, poiche tutto il peso viene portato dalle ruote.

E perche souente dalli Caleffi di Vettura vengono rubbate le Valigie, e robbe de Viandanti, che sogliono ligarsi sopra le stanghe dietro la Sedia, farebbe rimedio opportuno ordinare, che tutti li Vetturali de Caleffi simili fare douessero vna Cassetta stabile come al F. nella quale sotto chiaue riponere si potesse qualsisia robba, senza haueere più à temere che fusse rubbata, oltre ancora che farebbe meglio conseruata dalla pioggia, fango, & altre ingiurie del tempo.

DELLE

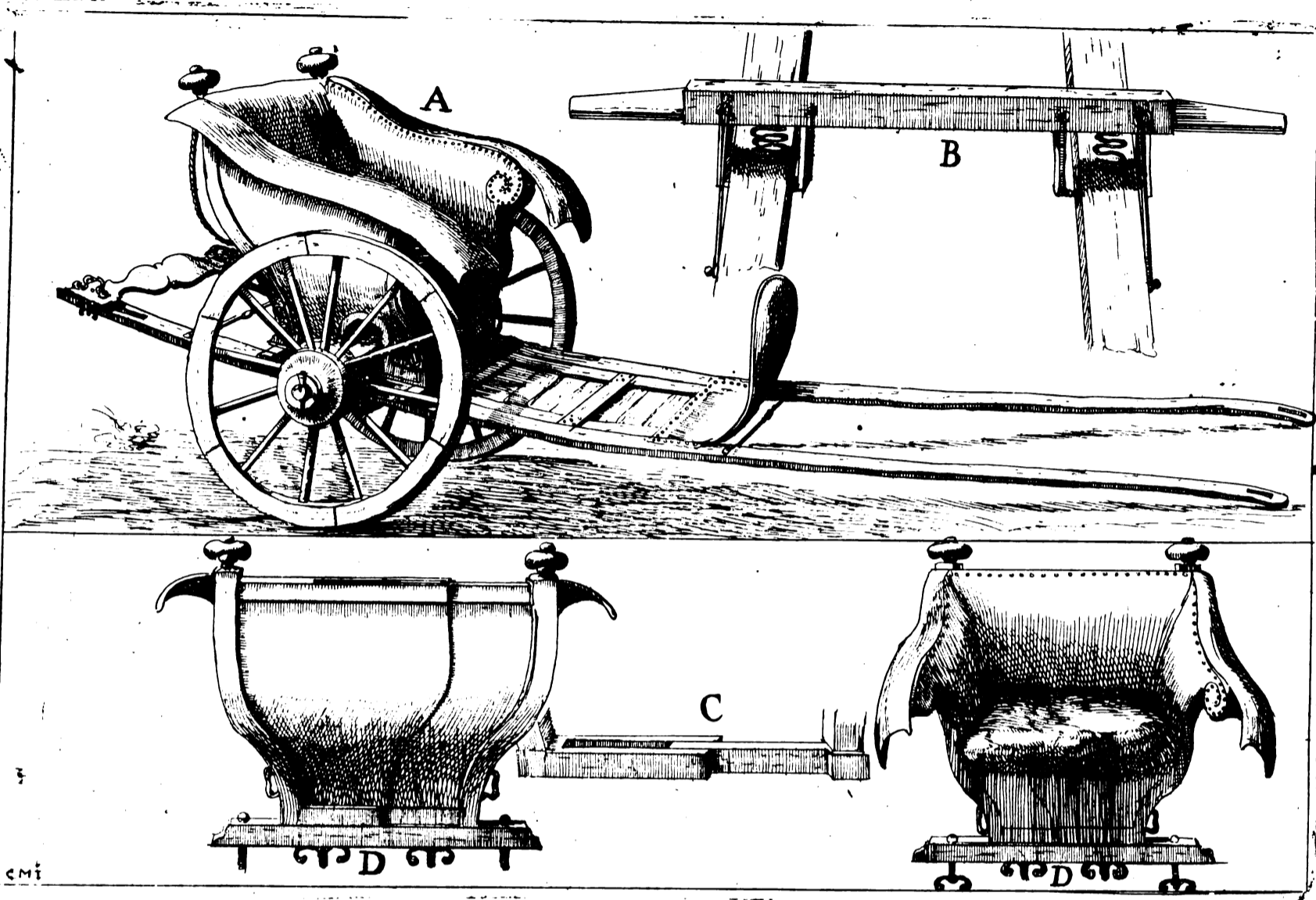


## DELLE CARRETTE.

**N**ella presente Figura supponiamo additare come all' A. la forma delle Carrette, che seruo-  
no per lo spurgo di Roma, quali sono tutte d'vna medesima grandezza, e si sogliono cari-  
care piene d'Inuerno, quando l'immondezza delle strade sono bagnate, e greui, onde Io mi  
sono portato à riflettere, che simil Carretta nell'estate potrebbe portare il doppio, quando li rigettumi  
delle strade sono asciutti, e ridotti in poluere, e però farei di parere, che per quella stagione si douesse  
adoperare vna Carretta assai più capace, come al B. dal che risultarebbe, che lo spurgo si farebbe con  
più prestezza, mentre tal Carretta porterebbe il doppio del solito. In oltre per essere le sudette Car-  
rette così piccole auuiene, quando sono cariche piene, che casca dalle medesime molto delle materie,  
che portano, e così ancora in vece di tener pulite le strade aiutano non poco à sporcarle. Per fare poi  
che dette Carrette caminassero con più agilità, e speditezza sarebbe necessario di fabricarle di legname  
più leggiero, e di ruote più piccole, come si pratica in Olanda, e diuerse altre Prouincie.

Vn'altra riflessione fatta da me pure è, che li Carrettoni di Roma appena con il peso di dodeci  
Barili di vino possono essere tirati da vn Cauallo nel montare alcun'altezza delle strade, ò Ponti, come  
al C. se non con grandissimi stenti, & aiuto de' Facchini, e pure nell'altre sudette Prouincie sopra di  
vn strascino tira vn Cauallo il doppio di simil peso nel salire dell'altezze simili come al D. e questo come  
penso per due ragioni: Vna, perche il Cauallo del Carrettone C. tira il peso in vna linea Orizontale  
al piano come dall' E. all' F., e così lontano dalla sua maggior forza, che consiste nelli piedi, e gambe;  
L'altra perche le ruote grandi del Carrettone C. stanno quasi in mezzo di tutto il peso, onde nel mon-  
tare inclinano assieme con il peso verso il basso, con energia tale, che il Cauallo non potrebbe sostenere  
il Carrettone nel voler posare sopra le montate, se non mettesero delli sassi sotto le ruote per fermarle.  
Al contrario il Cauallo del Strascino D. tirando il peso in vna linea diagonale al piano, come dal G.  
al H. e vicino alla sua maggior forza, non puol sentire in verun luogo del montare l'altezza inclina-  
zione di ruote ne di peso al basso, mà dounque si ferma nell'ascendere posà tutto il peso sopra il piano,  
come dalla figura à bastanza si puol vedere.

DELLI



## DELLI CALESSI.

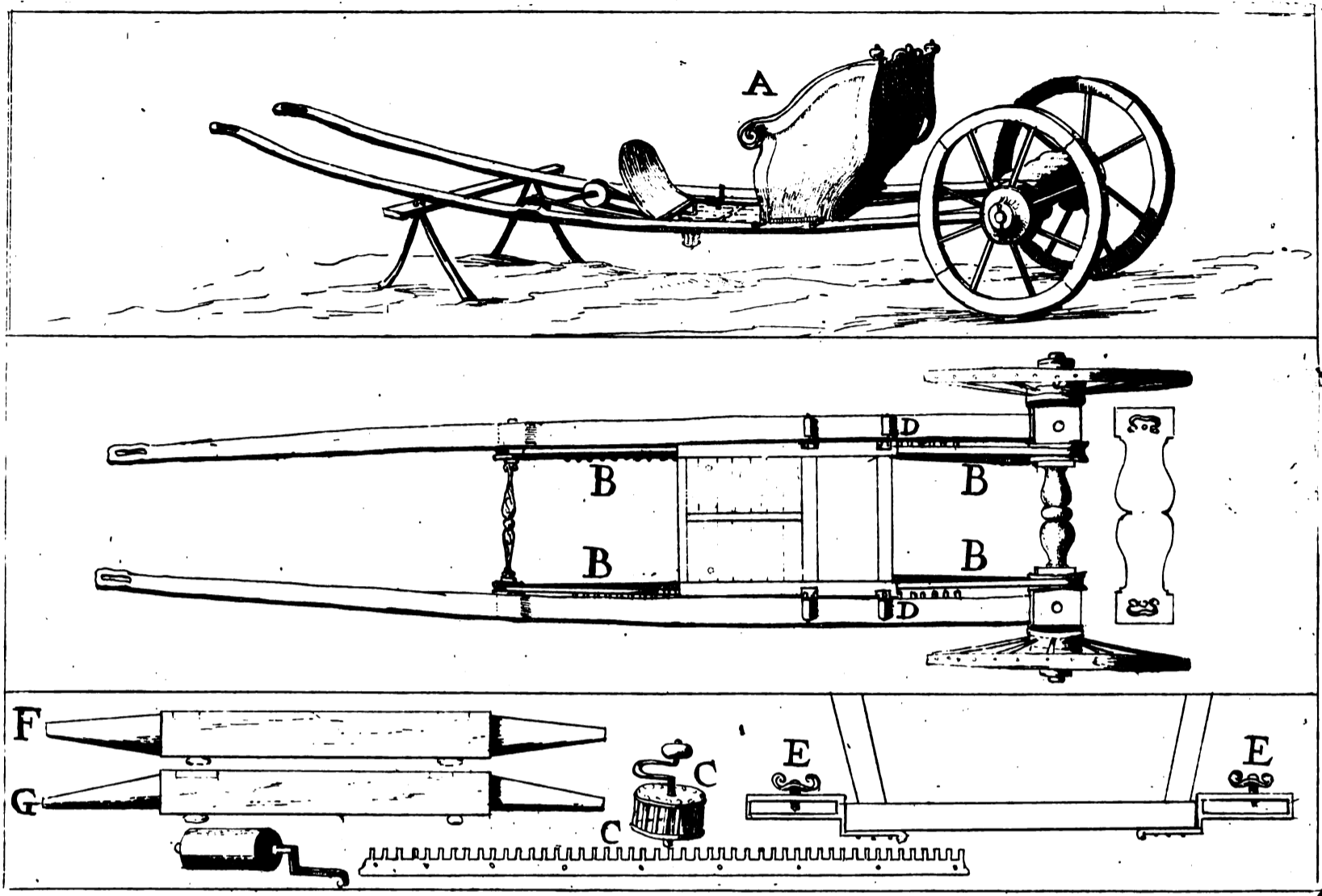
**P**er maggiormente sgrauare dal peso li Caualli, che tirano li Caleffi pud ancora farsi con collocare la Sedia sopra l'asse delle ruote, come all'A. perche così viene portato tutto il peso dalle ruote, & il Cauallo resta notabilmente alleggerito, il che non succede quando la Sedia è posta in altro luogo passato l'asse delle ruote, perche il Cauallo all' hora sostiene tutto il peso, come è notorio; e quando si volesse mettere la Sedia nel sopra delineato modo, si deue ancora hauere quest' auuertenza di attaccare le Stanghe più alto che sia possibile alla Sella del Cauallo, perche così sentirà anco minor peso.

Per euitare poi, che dalle ruote non si sentono li vrti, e sbattimenti nella Sedia, pud farsi con fermare nell'asse alcune mollette à foggia di serpe, come al B. quali sostenendo il peso senza piegarsi fino all'asse, impediranno, che non si sentiranno li sbattimenti sudetti, e facendo fare altre simili molette sotto il Cuscino della Sedia resterà tanto meglio prouisto all'incomodo dell' vrti.

L'offatura in oltre di simil Sedia pud fabricarsi, che s'allarghi, e si restringa, in modo che resta appropriata, quando per vna, e quando per due persone, però al C. si dimostra come deue farsi l'incastro nelle trauesse dell'offatura della Sedia per restringere, & allargarla, & al D. stanno espresse le viti per fermare essa Sedia doppo ch'è allargata, ò ristretta.

DELLI





## DELLI CALESSI

**P**er maggior intelligenza delle cose dette quì auanti come possa la Sedia del Calesse A. pendere da quattro cignie, e come si possa con facilità rimouere detta Sedia, cioè con metterla più vicino, ò più remoto dal Cauallo ad effetto esso porta con minor aggrauio il peso, attenderemo quì à spiegare le parti della quì espressa figura nel modo che segue.

**B.** Cigne dalle quali penda la Sedia.

**C.** Ferro dentato con vn Rocchetto per rimouere la Sedia più inanzi, ò più indietro.

**D.** Luogo doue si deue attaccare alle stanghe il ferro dentato C.

**E.** Viti nelle parti laterali della Sedia del Calesse, con le quali si ferma la Sedia quando è posta al luogo, che si desidera.

**F.** Asse come si fuole fare di presente, il quale opera, che la ruota pende sempre in fuori.

**G.** Asse come si douerebbe fare, per far andare le ruote nel loro vero Centro, è quanto è meno grosso l'asse tanto più presto voltano le ruote.

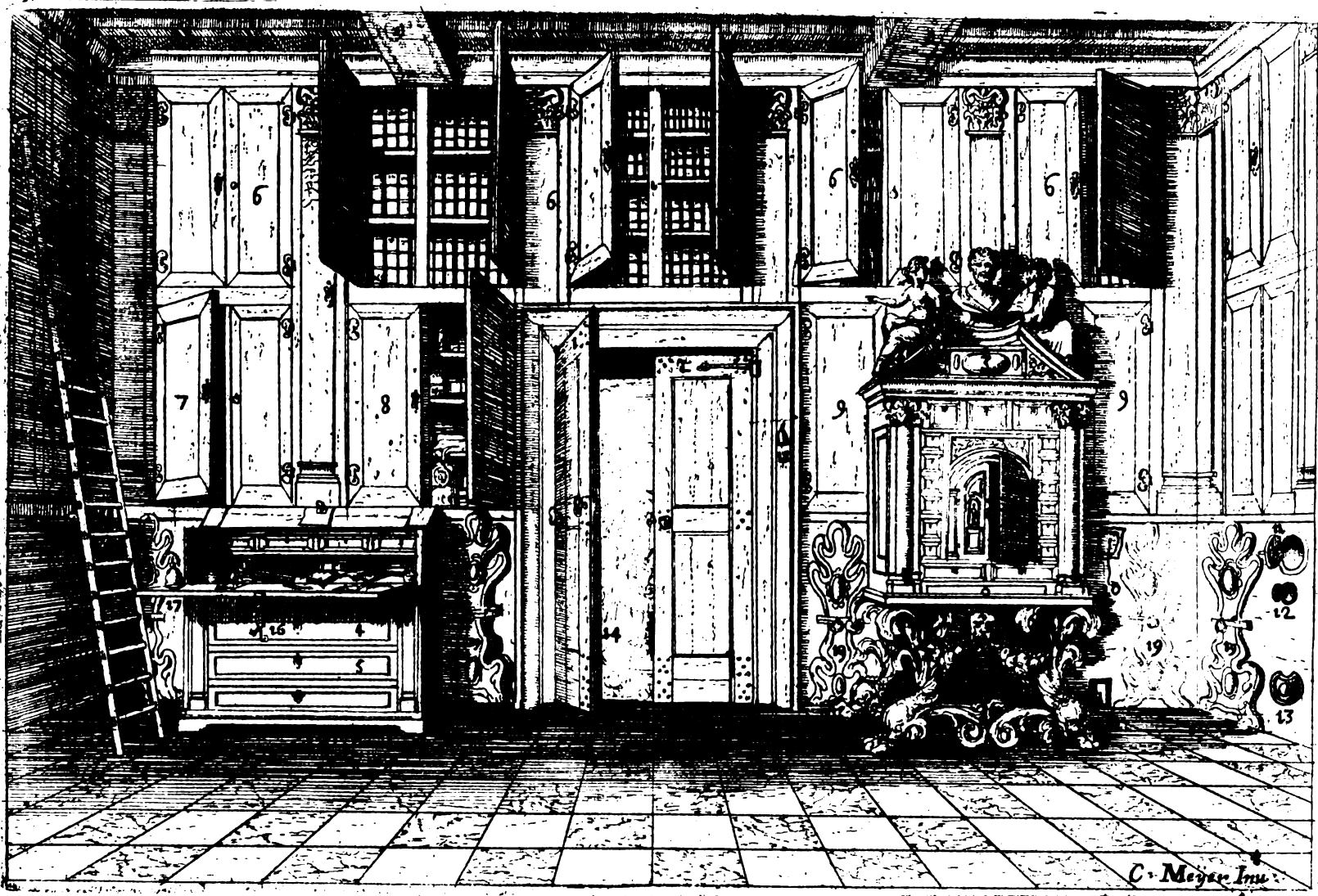


## DEL MODO D' INTRODURRE L' ARTE DELLA SETA IN ROMA.

**E'** Massima infallibile del Principe, che desidera rendersi potente, il procurare, che il Stato suo sia copiosamente popolato, e che li Vassalli possino con le proprie industrie arricchirsi; questo in parte seguirebbe quando s'introducesse in Roma l'arte della Seta, e quest'introduzione pare, che potrebbe praticarsi in due modi. Vno con lasciarla esercitare da tutti indifferentemente, giacche se ne vede qualche principio benchè debole, à causa della scarsezza delle foglie, che sono necessarie per il nutrimento delli Vermi. A questo potrebbe facilmente prouedere il Principe imponendo con editto à tutti li Padroni delle Vigne tanto dentro. quanto fuori di Città, cioè nella vicinanza delle mura della Città, che piantare douesse ogn'vno nel recinto del suo podere quindici ò venti arbori de mori celi, e simil editto non porterebbe seco nessuna specie di grauame, anzi li Padroni delle Vigne vi trouerebbono annualmente vn entrata certa delle foglie senza altra spesa ne manufattura, che quella della prima piantata; nemeno si potrebbe dire, che questi Arbori fossero per ingombrare li poderi, potendosi piantare alle fratte, & in altri siti inutili.

L'altro modo farebbe di commettere l'introduzione di quest'arte ad alcuni direttori, quali con la propria moneta, ò con altra, che à loro fusse somministrata, dassero principio al primo stabilimento, che introdotta che fusse vna volta s'ingegnerebbe ogn'vno per aumentarla à causa dell'utile certo che se ne cauerebbe. Il denaro, che ogn'anno si porta in diuersi Stati resterebbe nello Stato proprio, oue anco camperebbero da quest'arte migliaia di persone, come quelli, che cauano la Seta, oltre l'incannare, far Calzette, Camisciole, & altre simili manufatture, filatori, Tintori, Tessitori, & altri lauoratori di drappi, e Damaschi. In oltre non si vederebbe tanta gente mendica nella Città, potendo trouare à guadagnare il vitto, ne il sesso femminile non si buttarebbe così facilmente al partito, hauendo il modo di guadagnare alla giornata il bisogneuole: Basterebbe solo, che il Principe applicasse à questo proposto consiglio, che se ne vederebbono oltre delli sopraccennati profitti assai maggiori.

DELL'



## DEL FABRICAR COMMODO.

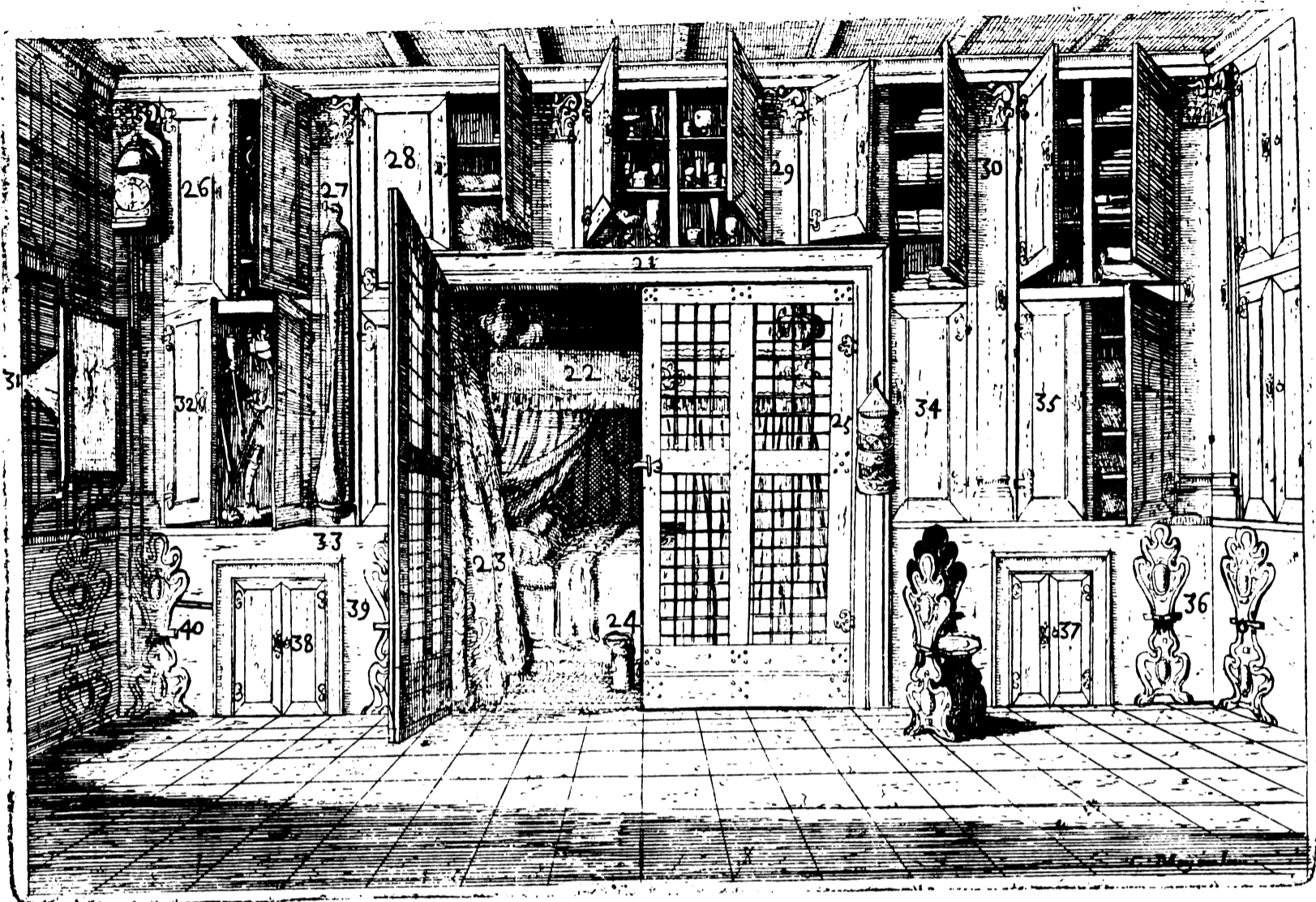
Facciata del primo muro della Stanza.

**I**L dottissimo Vitruuio prescriuendo le regole dell'Architettura vuole che le fabbriche habbiano tre qualità cioè stabilità, e fermezza, aspetto maestoso tanto di fuori che di dentro, e la distribuzione delle Stanze commoda per l'habitatione. Mà perche à causa del gran numero delle Camere de i Palazzi, e Case non si può hauere in pronto quello, ch'vno desidera senza mouerli d'vna Stanza all'altra, poiche tutte le cose bisognuoli alla giornata stanno riposte in diuersi luoghi dell'habitatione; perciò hauemo volsuto noi dimostrare, che si possono compendiare in vna Stanza sola tutte, e singole quelle comodità, che si hanno in vna gran Casa, ò Palazzo, con hauer alla mano tutto quello puol bisognare senza opera di alcuno. E per spiegare chiaramente il nostro pensiero rappresentaremo quiui le quattro facciate delle mura d'vna stanza, nelle quali con decoroso aspetto sono additate con numeri tutte le comodità imaginabili nella maniera che segue.

1. Porta ingegnosa all'ingresso della Stanza che da latini s'addimanda Amphibia per hauer le Bādinelle doppie quali sono così disposte che si può aprire detta porta tanto nella destra che sinistra parte.
2. Porta medesima li di cui ferramenti sono così disposti, che da se si chiude.
3. Studiuolo con diuersi tiratori.
4. Cantarano con tauola da scriuere, e da studiare.
5. Tiratori in detto Cantarano per riponere gli abiti giornalieri.
6. Scancie per libri ò Biblioteca.
7. Armario per tener i libri nelli quali si registrano le cose d'importanza.
8. Armario simile per tener lettere & altre Scritture segrete.
9. Armario simile per tener cose curiose, & altre galanterie.
10. Filza per lettere ordinarie.
11. Tubo per sentire quello che si discorre nell' altre Stanze.
12. Tubo simile per parlare ad altri senza uscire di Stanza, e senza esser inteso da circostanti, e tubo per chiamare da lontano.
13. Bacile da Barbiere.
14. Galline che dal Giardino possano venir far l'oue nella Stanza senza incomodo alcuno.
15. Scala che si ferra per arriuare alle cose poste in alto, e poi si piega.
16. Chiaue commune à tutte le ferrature della Casa.
17. Campanello per sonare.
18. Campanello che vien sonato da quelli che vogliono entrare.
19. Scabelli che si pongono ne i vani del muro per non occupare luogo nella Stanza.
20. Nido per il canogolino.

B

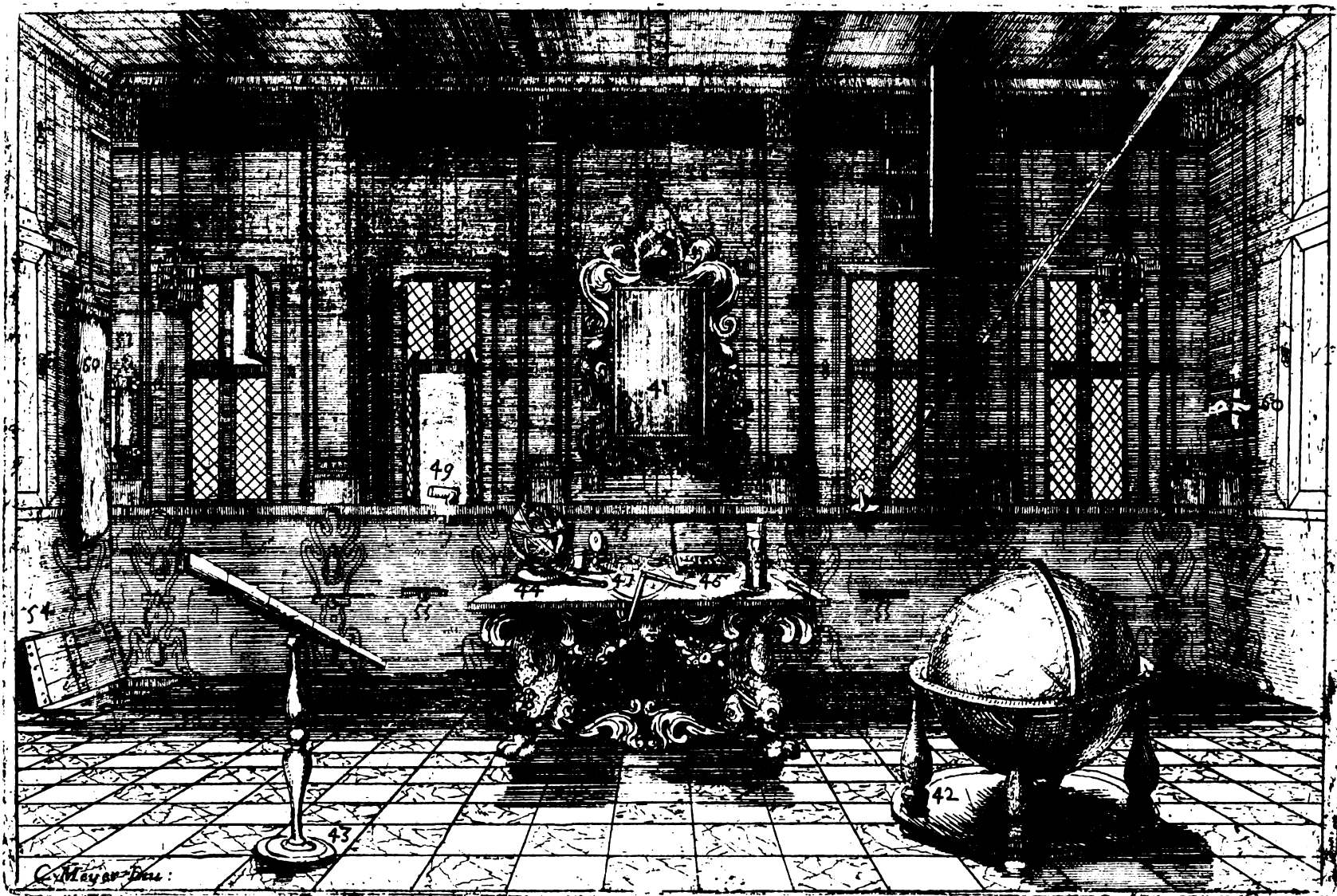
FAC.



## FACCIATA DEL SECONDO MVRO DELLA STANZA.

21. **A**lcoua con dentro vna porta per rifare il letto senza entrare nella stanza.
22. Letto nell'Alcoua.
23. Portiera dell'Alcoua.
24. Vrinale.
25. Pettiniera.
26. Horologio che v` vn anno intiero senza alzare li pesi , con lanterna per vedere l'hore la notte .
27. Armario per riponere diuersi ordegni e ferramenti .
28. Armario simile per riponere gli abiti al fine delle stagioni .
29. Armario simile per tenere vetri , e bicchieri .
30. Armario simile per tener li panni bianchi .
31. Camera oscura per vedere quello passa in strada ancorche si stasse al letto .
32. Armaria .
33. Termometro per conoscer li gradi del caldo, e freddo .
34. Armario per riponere li panni che si mutano .
35. Armario per li panni che alla giornata s'adoprano .
36. Scala segreta per calare à gli altri appartamenti .
37. Armario per tenere li bacili, e boccali d'argento .
38. Armario simile per tenere li Candelieri d'argento . .
39. Secesso dietro al letto, che mai rende fetore .
40. Armario piccolo per tener sciugamani , fazzoletti, e biancheria simile minuta .

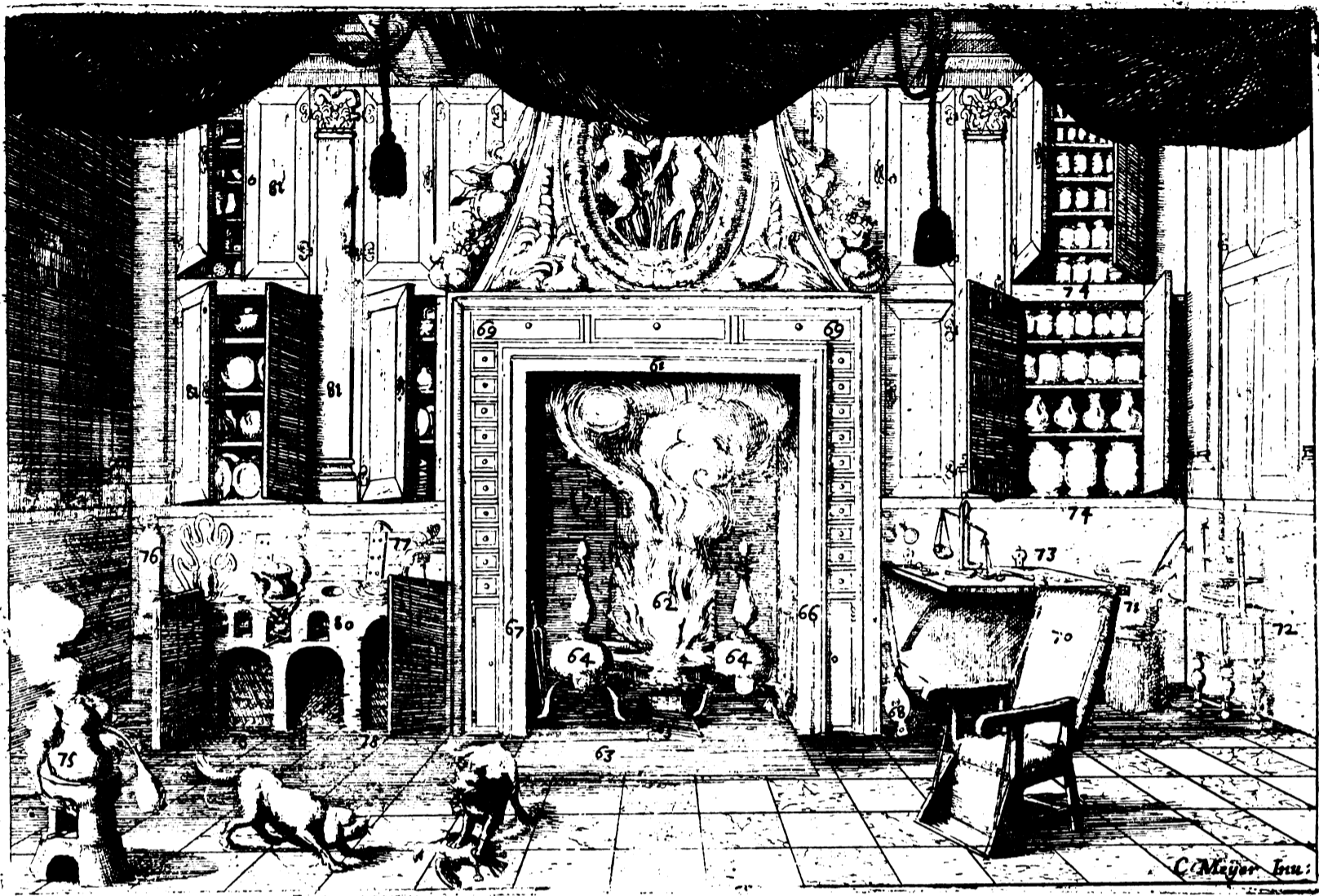
FAC-



**FACCIATA DEL TERZO MVRO DELLA STANZA.**

41. **S**pecchio .
42. **G**lobo terrestre .
43. Occhialone .
44. Sfera Astronimica ò celeste .
45. Microscopio .
46. Peso dell'oro .
47. Istrumenti matematici .
48. Tauola , con apertura sotto il solaro per riceuere il fresco .
49. Occhialone fatto con vn specchietto concauo per vedere quello passa per la strada .
50. Sciugamano .
51. Almanacco .
52. Tauola per annotare quello che si deue tenere à memoria .
53. Gabbie per gli vcelli .
54. Cantinetta per metter in fresco il vino , & altre beuande .
55. Tauole che si possono tirar in fuori per sedere .
56. Orologgio à Sole quale dando in vn specchietto manda per riflesso à denotare l' hore descritte nel solaro , con linea meridionale per conoscerè l'allongare , e scortare delli giorni .
57. Armario per tenere le monete d'oro .
58. Armario simile per riponere le monete d'argento .
59. Armario simile per tenere galanterie di prezzo .
60. Attacca fariuolo .

FAC-



## FACCIATA DEL QVARTO MVRO DELLA STANZA.

61. **C** Amino per affumicare carne, e con vn sfiatore da non far mai fumo, e con spiedo che volta per via del fumo.
62. Lastra di ferro dentro il Camino dietro la quale si puol fabricare nel muro vn Vaso per metterui dentro l'acqua che farà sempre scaldata dal fuoco, e si potrà cauare da vn altra Stanza dietro il Camino per via d'vna chiaue.
63. Altra lastra simile di ferro messa in piano nel Camino, che pure si conferua calda, & impedisce assieme, che il fuoco non puol danneggiare, ne incendiare li solari della Stanza di sotto.
64. Capi fochi con palla da soffiare il fuoco.
65. Cattino per mettere dentro di notte il fuoco, e carbone, che poi da se si smorza.
66. Molle da fuoco all'Olandese.
67. Paletta simile.
68. Soffietto simile.
69. Diuersi tiratori per tenerui il fucile, lesca, mocoli, solfaroli, tabacco di tutte le sorte, & altre cose.
70. Sedia da riposare il giorno, con Tapete in alto da spartire la Stanza in quattro parti.
71. Mortaro.
72. Torcolo per tener in suppresso le seruiette, e touaglie.
73. Tauola di Cucina per abbassare, e dirizare facilmente.
74. Armario per tener pile, piatti, & altri vasi seruibili per la Cucina.
75. Fornace con Vaso per lambiccare diuersa galanterie.
76. Tauoletta per pulire, & agguzzare li coltelli.
77. Due chiauette vna per hauer acqua fredda, e l'altra per l'acqua calda.
78. Sito per riponere legna, e carbone.
79. Fornace per cuocere qualsia cosa.
80. Fornacette per cucinare ogni cosa.
81. Armario per tener tondi, piatti, & altre cose simili.
82. Sciacquatore che non rende fetore.

de

## Descrizione della Cometa apparsa negli anni 1680. 1682. 1684.

**A**pparue in Roma nel 1680. vna gran Cometa, che sotto li 27. Nouembre fù offeruata in gradi 8. 30. di libra con latitudine australe 0. 40., e continuò à lasciarsi vedere orientale al Sole fino alli 7. Decembre in gradi 24. di Scorpione con latitudine australe 0. 30., occultandosi poscia ne' raggi Solari fù di nuouo offeruata occidentale al Sole li 25. Decembre in gradi 23. 30. di Capricorno con latitudine boreale di gradi 12. & alli 22. Gennaro 1681. in gradi 23. 44. d'Ariete con latitudine boreale 23. 9. e sparue verso li 22. Febraro doppo hauer passato le tre Stelle informi del Capo di Medusa.

Comparue di nuouo detta Cometa li 28. Agosto 1682, come haueuo molto tempo prima predetto, & alli 3. Settembre fù offeruata in gradi 26. 56. di Vergine, con latitudine boreale 24. 37. & alli 26. detto in gradi 2. 52. di Scorpione con gradi 6. 50. di latitudine boreale, e sempre occidentale al Sole.

Et adi 30. Giugno 1684. ritornò à farsi vedere la medesima Cometa occidentale al Sole, che il Sig. Francesco Bianchini offeruò esser in gradi 9. 6. di Libra con gradi 8. 15. di latitudine boreale, & alli 19. Luglio in gradi 3. 40. di latitudine boreale.

A me pare, che questa Cometa habbia caminato col discostarsi da noi mentre fù luminosa, riaccostandosi poscia quando fù finita la sua accensione, mouendosi in tanto con vn moto spirale descritto attorno, e per lungo di vn Cilindro, che si può considerare come risoluto in moto retto, e circolare, che compongono il detto moto spirale, per il che auuiene, che mentre la Cometa si discosta da noi apparisse minore di corpo, e per vn circolo parimente minore.

Onde questa Cometa, che dal volgo, per esser apparsa in tre diuersi tempi viene creduta non vna, mà tre Comete, à me pare che debba dirsi, e stimarsi vna sola Cometa comparisa in tre diuersi tempi, poiche si è fatta vedere sempre doppo eguale periodo di venti vn mese, e mezo in circa, e sempre nel principio di Libra, e con il medesimo moto secondo l'ordine de' segni.

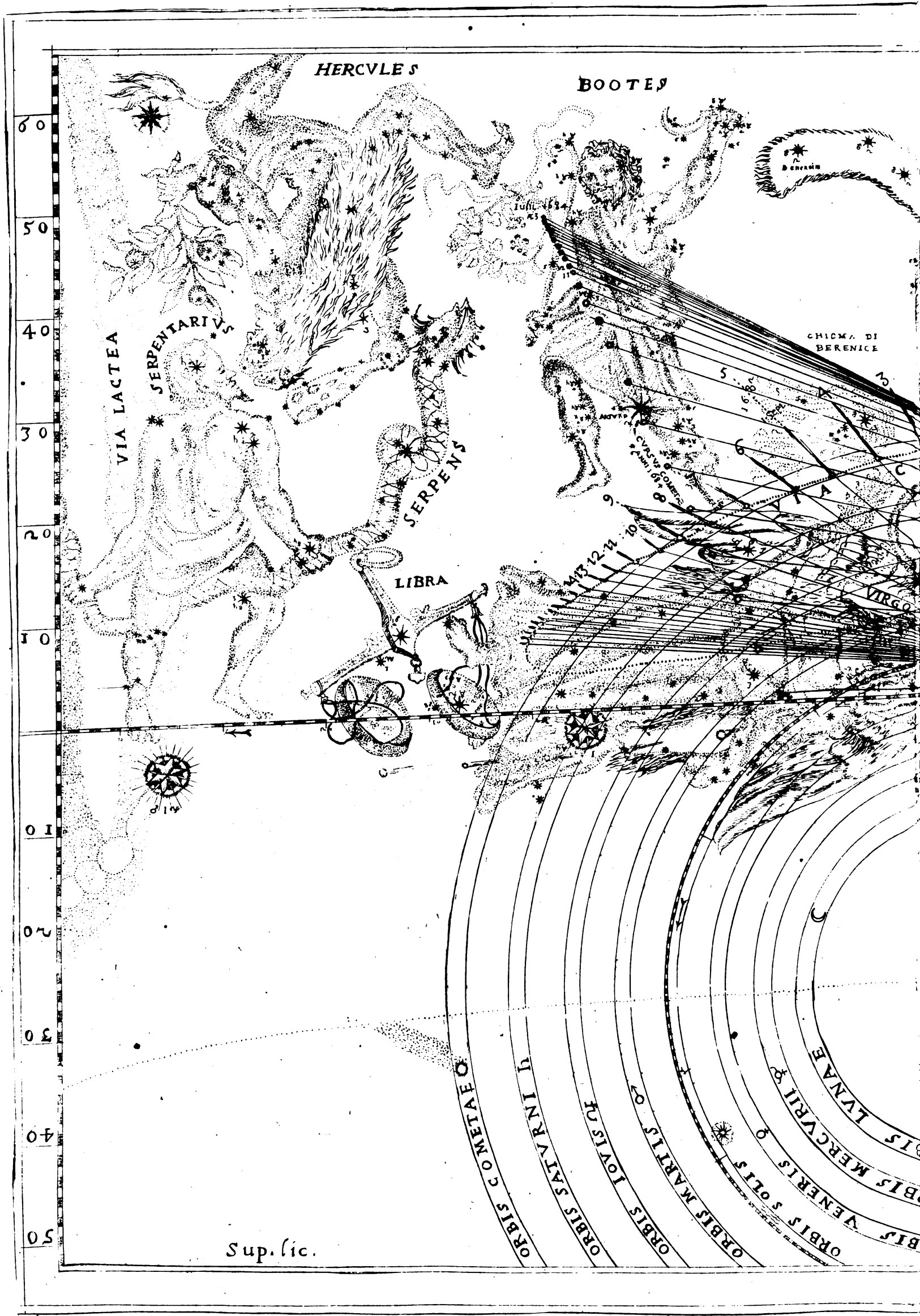
In oltre si deue offeruare che nel 1680. fù veduta durare per lo spatio di tre mesi in circa, il suo moto maggiore fù di quattro gradi il giorno, e scorse per sette segni dal principio di Libra' oltre tutto il segno d'Ariete, mà nel 1682. si lasciò vedere per lo spatio di vn mese in circa, cioè dalli 28. Agosto fino à tutto Settembre, e scorse solo poco più di vn segno dalli 26. gradi di Vergine à gradi 3. di Scorpione, & il suo moto maggiore diurno fù di soli tre gradi incirca, e quando si lasciò vedere nel 1684. non fù veduta che per lo spatio di venti giorni, & il suo moto maggiore diurno fù di due gradi, e non passò 26. gradi di vn segno dalli 9. gradi di libra fino alli 4. di Scorpione. Si che è manifesto, che il moto della Cometa sia stato sempre in vn circolo apparentemente minore, perche fatto in maggior lontananza da noi.

Al che conferisce molto l'apparenza del corpo della Cometa sempre diminuito di mole di lume, e lunghezza della sua coda, inditij tutti, che ci persuadono la maggior lontananza di questa nell' vltime sue apparizioni. E perciò esser quella caminata per vna linea spirale, ò cocleare.

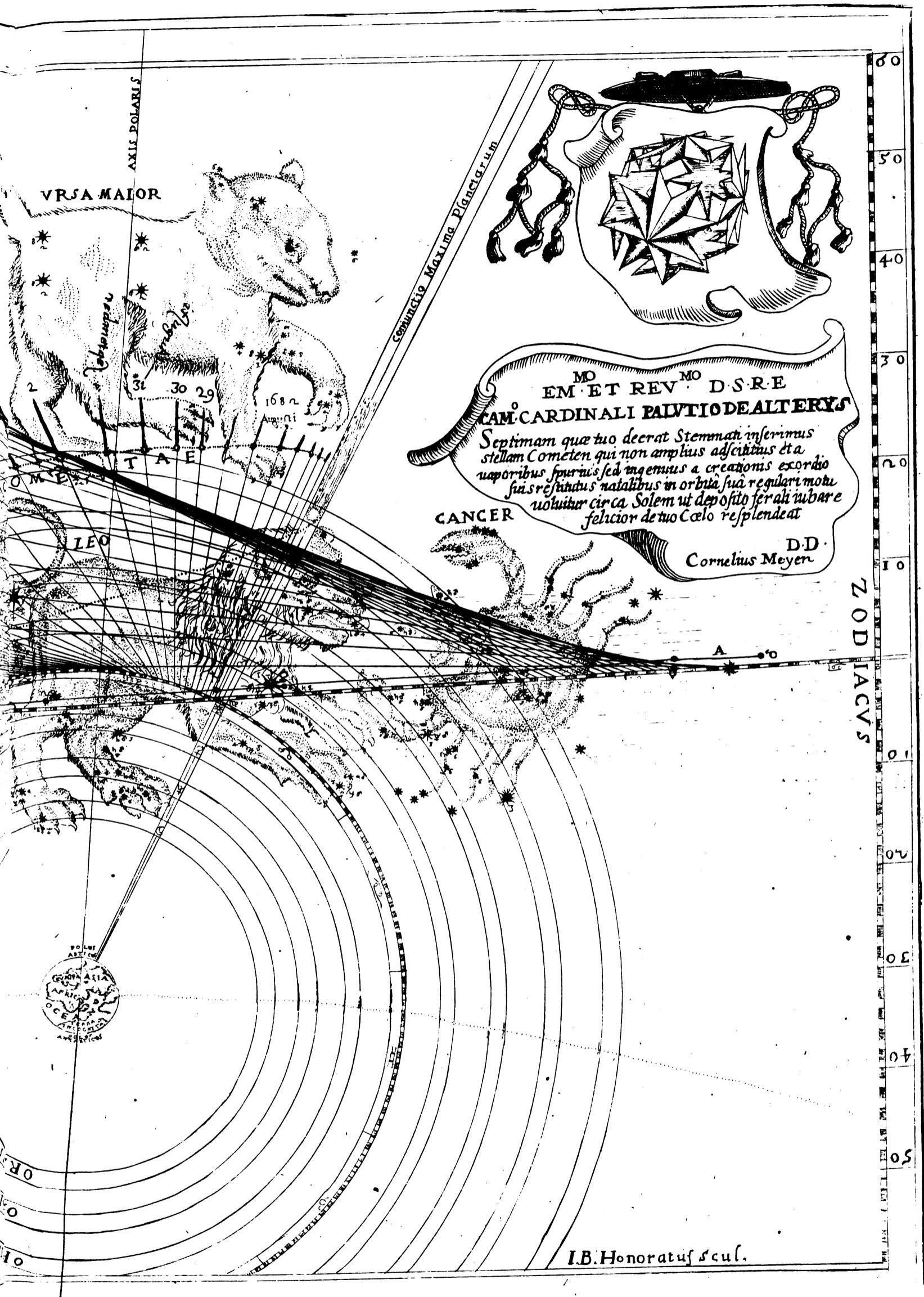
Dal sopradetto sistema si facilita lo scioglimento di tutte le passioni delle Comete, poiche ponendosi le Comete corpi eterei, e non luminosi che hab-

D

bino



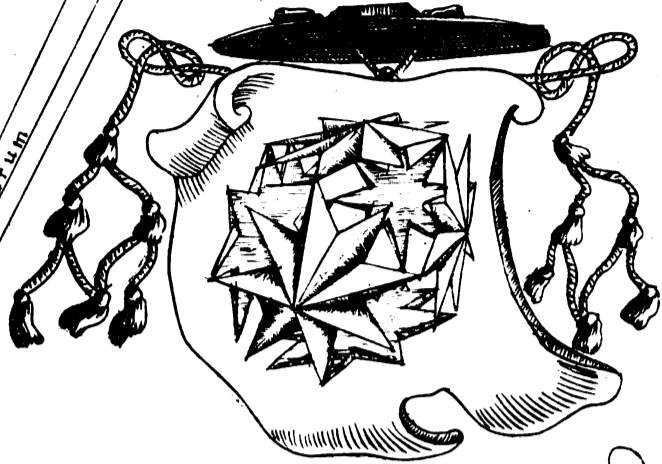




VRSA MAIOR

AXIS POLARIS

CORRECTIO Maxima Plancturum



MO EM ET REV MO D S R E

CAM CARDINALI PALVTIODEALTERYS

*Septimam quæ tuo decrat Stemma inferimus  
stellam Cometen qui non amplius adscitibus et a  
uaporibus spuris sed ingenuus a creationis exordio  
sua restitutus natalibus in orbita sua regulari motu  
uoluitur circa Solem ut deposito ferali iubar e  
felcior de tuo Cælo resplendeat*

CANCER

D.D.  
Cornelius Meyer

ZODIACVS

I.B. Honoratus scul.

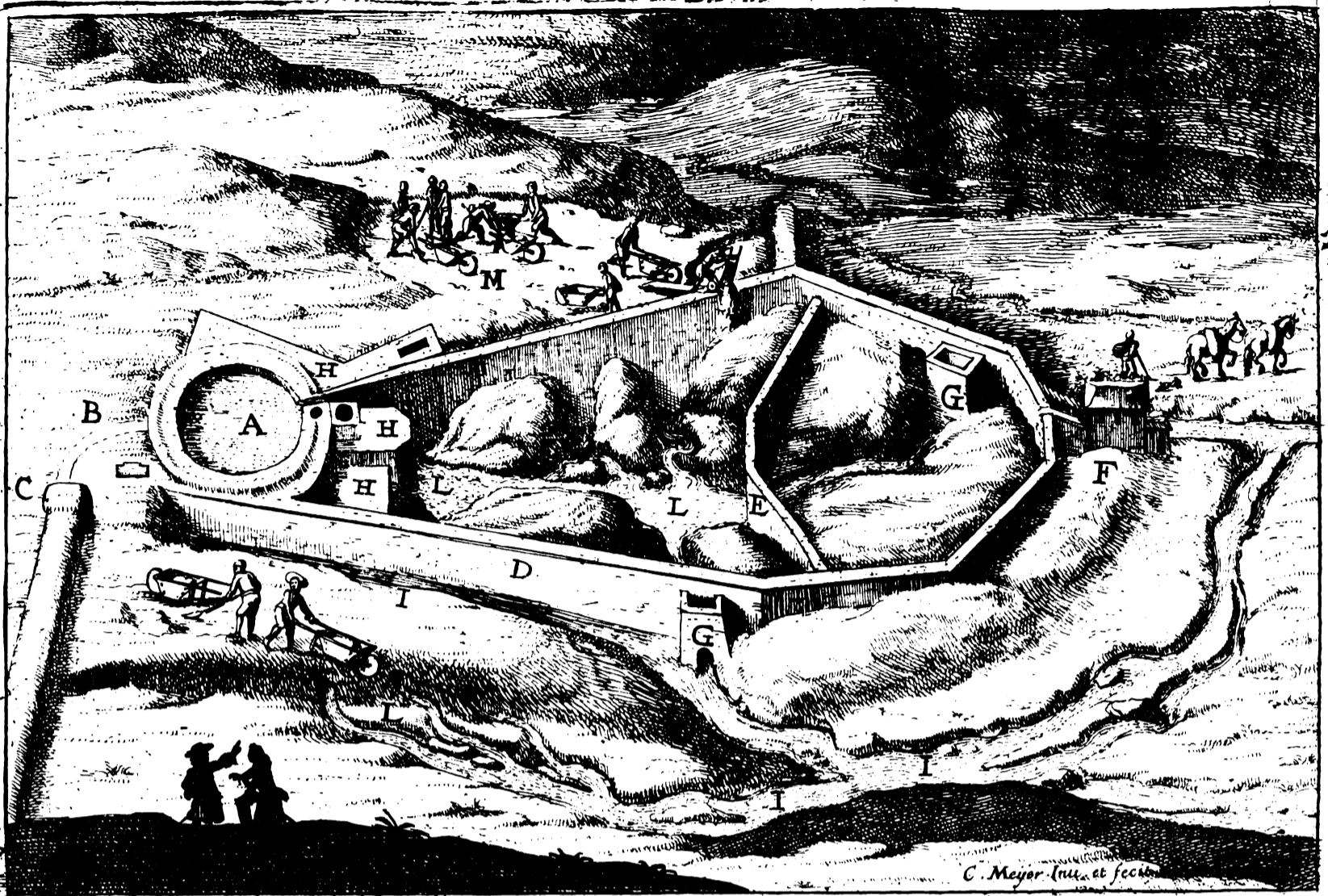
bingo virtù di attrarre materia accensibile , ò illuminabile ( in quella maniera , che suole accadere quà giù ne i fossori di Bologna , e dal Balduino & altri ) e che poi si vadano imbeuendo à poco à poco di tali materie luminose fin tanto che si accendano , ne segue , che nella loro accensione per accendersi tutta la materia farà il lor lume maggiore da principio , come à punto suole accadere nelle Comete , e se detta accensione succede nelle spire più vicine à noi si farà visibile , e più apparente , e nelle più lontane di minor apparenza fin'tanto che nelle remotissime si rende quasi inuisibile , ò inofferuabile , dal che pare , che nel ritornare à farsi vedere non conseruino periodo stabile , poiche tale Anomalia dipende dalla sopradetta maggior , ò minor lontananza , e dal trouarsi in luoghi atti , à riceuere tanta di quella materia , che rendono quelli corpi luminosi , e conspicii &c.

E perche i circoli per i quali si moue la Cometa possono esser lontani da noi , e dal Sole , perciò secondo la parte del circolo , nel quale si accende viene à farsi retrograda , come poiche nel ritornare verso di noi la Cometa , se si accende in quel tempo i suoi moti vengono ad apparire retrogradi .

Da ciò ancora si rende manifesto , come più volte hò detto à molti , che sogliono comparire doppo la congiuntione di più Pianeti , perche questi vniti tramandano à quei corpi eterei più materia atta ad accendersi in lume , che è la cagione che si rendano visibili .

Da ciò anco si fa manifesta la ragione , per la quale la nuoua Stella apparfa nel 1572. doppo quattro anni perdè il suo lume , lasciando di se le vestigie d'vn corpo nero , come anche alcune Stelle fisse per molto tempo sono state visibili , e per altro tempo restarono inuisibili , poiche son'corpi come le Comete , che non anno tanta energia d'attraere tanta materia atta per il lume quanta ne perdono doppo la loro accensione , onde è forza , che doppo consumata in breue quella materia di lume , che anno restino per molto tempo oscuri , finche di nuouo arricchiti di nuoua materia tornano ad accendersi , e con l'accensione à farsi vedere , e consumandosi à poco à poco la materia non conseruano , ne la loro grandezza , ne il medesimo colore .

DEL



## DELL' ACQUA FELICE ET VRBANA.

**H**Auendo Sisto V. nel suo vasto pensiero di ornare il Viminale di copiose fontane, sborzò à Martio Colonna Duca di Zagarola Scudi 25000. per poter cauare vn grosso capo d'acqua nella di lui Tenuta sotto la Colonna, qual'impresa perfettionò in 18. mesi lauorando à quella hora 2000, e taluolta 4000. operarij, e condusse finalmente à Roma nella mostra à Termini l'acqua felice, così addimandata dal suo nome in quantità d'oncie 700. con dispendio in tutto di Scudi 270000.

Desiderando poi Urbano VIII. rendere più copiosa dett'acqua felice vi aggiunse altr'oncie 300. cauate dal Bottaccio esistente nella Tenuta di Pantano, di Griffò conforme all'iscrizione in marmo sopra la fistola vicino al detto Bottaccio del seguente tenore.

1642. Vnciæ ccc. aquæ felici adiunctæ.  
de mandato Urbani VIII. Pont. Max.

Anno Pontificatus ejus 19. vt ex  
tabulis Roggerij Octauiani Notarij.

Diramate poi in pgrorso di tempo l'acque Urbane furono fatti diuersi rappezzi di muro, e sostruzioni, mà poco giouando quest'opere benche fatte con graue dispendio, e scuoprendosi tuttauia nuoui bollori, per li quali mancava l'acqua nel Bottaccio, in modo che à Roma veniuano oncie 138<sup>2</sup>/<sub>7</sub> meno d'acqua di quella soleua venire conforme fù trouato ne gli accessi fatti nel 1637. con mio interuento essendo stato à ciò deputato in compagnia di due altri Architetti dalla Sac. Congregatione sopra li Ponti, fonti, e Strade di Roma: & ordinato poi tanto a me, quanto à gli altri Architetti di dare ciascheduno il suo parere per rimediare à dette diramations, fù approuata la mia peritia da questi Eminentissimi Signori Cardinali; onde in breue spatio di tempo hauendo con vn riporto di terra fatto riempire tutta la Refolta, e sostruzioni, e suppressi dalla terra li Bollori, e prouisto nella medesima maniera tutte l'altre diramations, che passauano per il muro di essa Refolta, e finalmente coperta la terra d'vna Selciata, acciò non fusse trasportata dalla caduta, che fa ess'acqua dal Bottaccio, si rinalzarono l'acque ben presto nel Bottaccio alla misura di prima, e vennero nella desiderata quantità à Roma, dando l'acque à molte fontane, che per molti anni à dietro n'erano state scarfe, ò intieramente sprouiste, e perche l'operatione sia meglio intesa delucidaremo le sue parti.

- A. Bottaccio nel quale s'inalza l'acqua.
- B. Acqua, che dal Bottaccio uà alla fistola.
- C. Fistola, per la quale l'acqua Urbana, uà verso Roma, e s'vnisce all'acqua Felice.
- D. Muro, che forma la Refolta per contenere l'acque soprabondanti del Bottaccio.
- E. Muro, che stà à liuello della caditora della mola per dare l'acqua proportionatamente.
- F. Mola del Sig. Prencipe Borghese.
- G. Sfogatori,
- H. Sostruzioni.
- I. Acque diramate.
- L. Bollori.
- M. Operarij, che supprimono li Bollori con terra.

DEL

## Discorso delle Medicine, nel quale s'effaminano le cause, e principio di diuersi mali, e si scuoprono per questi alcuni rimedij.

**S**E l'ingegno dell' huomo si fosse contentato di credere semplicemente tutto quello, che da i nostri Antenati è stato insegnato, senza ricercare le vere cause, & origini di molte cose, il mondo hoggidi si trouarebbe priuo di tante belle inuentioni, e secreti, che ne tempi transandati sono stati ignorati; seguendo dunque l'impulso del mio genio l'essempio di molt'altri moderni, sempre curioso di rintracciare le cose più ricondite, penso che non sarà stimato fuor di proposito, se qui con nuouo metodo discorro delle vere cagioni di molti mali, e se per la rifanatione di essi propongo alcuni rimedij.

Con il microscopio, che ci dimostra visibili molte cose, quali con la vista naturale non potemo scuoprire, resta da molte sperienze prouato, che nelle ferite, nel sangue, & in molt'altre cose, si ritrouano certi Vermicciuoli, ò moschini, onde si presume, che l'aria sia ripiena di simili animaletti à noi inuisibili, che subito si pongono nelle ferite, & entrando per li pori del corpo humano cagionano pene infossibili con ripulse, e battimenti, e con gonfiare le parti restano taluolta cinquant'anni annidati nel corpo humano, & impediscono la circulatione del sangue; di modo che viene ancora creduto, che tutte le persone, che hanno tanto verso le parti genitali, quanto altroue, come al collo siano scrofole, ò altri gonfiamenti, non prouengono, che da i detti Vermicciuoli, ò moschini, quali hauendo già fatto l'oua in quelle parti, e cresciuti in quantità, fanno necessariamente gonfiare essa parte, la quale se da se non si apre, ne si fa aprire con il ferro, ò in altro modo, ne prouengono poi dolori nelle spalle, braccia, gambe, & altri articoli, sino anco à cagionare il cancro nella gola, & altre parti, tutti li quali mali sono originati da gli sudetti Vermicciuoli, ò moschini, che sono cresciuti di numero in tali corpi, da i quali non partano, se non viene fatto il rimedio per farli morire. Di più viene creduto, che il male de i leprosi, dell'aria cattiuu, & anco del contagio prende il suo origine dalli sudetti Vermicciuoli, ò moschini; & à questo proposito il Dottore Svammerdam Olandese nel suo libro primo de insectis narra, che le ranocchia non solamente prouengono dalla putrefattione dell'acqua, ma d'hauere ancora offeruato in certi tempi dell'anno, che nella mosca fiume non longe dalla Città di Rotterdam in Olanda nascono alcuni Vermi, grandi quanto vn articolo di vn dito, quali in tempo di due hore diuentauano mosche, e poi passate due altre hore moriuano; & io sono stato presente quando il sudetto Dottore delle medesime mosche hà fatto l'anatomia, il quale da poi presume, che esse mosche sono generate dalle Oua, ouero da i pesci, dalla sciuma dell'acqua, ò da altre simili escrementitie, che li fiumi sogliono lasciare sù le riue del letto, simili Vermi, e moschini nascono ancora da quei animali, che nell'estate per mancanza dell'acqua delle fosse moiono, e marciscono, come vltimamente hò veduto nel territorio di Lucca nelle vicinanze del fiume Serchio, oue in certe fosse era quantità d'oua di Rospi, che s'erano già ingrossati, mà rimaste quelle fosse asciutte restarono morti, & apportauano vn fetore infossibile, e li moschini prouenuti dall'oua sudette augmentauano in quella parte la puzza con cagionare anco aria cattiuu, che s'infettaua dalla quantità delli moschini, quali comunicandoci il fetore, che entra nelli pori del corpo huma-

humano infetta il sangue, & impedisce la circolazione del medesimo; In vn'altra esperienza fatta in presenza del Sig. Marc'Antonio Cellio habbiamo discoperto, che posti alcuni grani di pepe nell'acqua, & esaminata poi dett'acqua con il microscopio si sono ritrouati in essa diuersi Vermicciuoli, cinque de i quali essendo venuti in vna linea retta faceuano vna larghezza, che dimostra vn pelo di testa quando è veduto con vn microscopio di nuoua Inuentione, cioè con vno di quelli, che vltimamente sono stati inuentati.

Per far morire li Vermicciuoli, che entrano nel corpo humano, può praticarsi con diuersi medicamenti, e singolarmente con certe pillule, e poluere, che durante alcuni anni hò distribuite gratis alla richiesta d'ogn'vno, e con le quali hò risanato centinara d'huomini, senza che ne meno vno ne sia morto, e detto medicamento è di virtù tale, che cominciato à pigliare da Donne, quali poi grauide, e seguitando à prenderlo sono state guarite, senza offesa alcuna del feto, che portauano. Il descriuere qui la compositione del detto medicamento è stato stimato da me inutile, perche deue essere maneggiato con molta accuratezza, e con intendere bene la qualità del male, e complessione d'ogn'vno per saperne ordinare la quantità necessaria, il che non può farsi se non con molto studio, e longa pratica: e se bene da poco tempo in quà hò tralasciato di distribuire il detto medicamento, ciò hò fatto non solo per essermi dalla gran molestia della quantità di gente, che giornalmente veniua, mà ancora per hauer sperimentato, che alcuni, che veniuano sotto specie d'hauer il medicamento mi portauano via dalle stanze hora vn quadro, hora vn'altra cosa, e quello che à loro meglio veniua per le mani.

Per impedire in oltre, che li sudetti Vermicciuoli, ò moschini non concorrono nelle ferite, stincature, ò altri tagli fatti di fresco, stimo bene d'insinuare, che applicando à qualsiuoglia ferita nel principio vna di quelle pellicule, che si trouano appresso li Battilori, si risanarà essa ferita senza altro medicamento, perche coperta la ferita subito con essa pellicola, la quale mediante le martellate del Battiloro, e così sottigliata, e chiusa, che per la medesima non puol passare niente, opera che nella ferita non puole concorrere alcuna corruzione, ne inflammatione, come hò sperimentato in occasione d'hauermi quasi tagliato tutto vn dito, il quale con la semplice pellicola fù intieramente risanato nello spatio di soli cinque giorni.

Per liberare le persone dal dolore del granco, che suole tormentarle quando stanno stese sopra il letto, & il quale prouiene nelle gambe da alcun sangue grosso, che non puol circolare, è vnico rimedio di mettersi retto in piede, poiche calando in detto istante quel sangue, resta la persona libera.

Similmente per sanare la voltatura del piede senza alcun medicamento è rimedio prouato di mettere subito il piede così calzato nell'acqua, e tenendosi così per alquanto tempo, finche è ben rinfrescato, si trouerà libero, operando quell'acqua fresca, che li Vmori restano indietro, che altrimenti sogliono concorrere, e che non così facilmente si possono risanare.

In oltre per le scottature è parimente sperimentato, che tenendo la parte scottata per breue tempo contro il fuoco, finche quella viene coperta d'vna crostarella, che chiude così bene tutti li pori, che resta come sigillata, e disseccato dal fuoco l'Vmore, che suole concorrere, e cagionare tumore si risana quella parte da se senza altro medicamento.

Finalmente per leuare il tumore, e gonfiamento, che prouiene in testa dalle cascate, ò vrtamenti contro alcuna cosa resistente, è ancora prouato, che con il tenere, e premerui sopra alquanto fortemente vn mattone fresco, ò vn pezzo di ferro piano, resta tal parte risanata non potendoui concorrere gl'Vmori alli quali sono stati ferrati li meati dalla pressione, e freddura del mattone, ò ferro sudetto.

E

TE-

# TENOR SACRÆ SCRIPTURÆ

## DE MERCEDE.

**N**ON morabitur opus mercenarij tui apud te vsque mane *Leuit: cap. 19.*  
*num. 13.*

Non negabis mercedem indigentis &c. siue Aduenæ, qui tecum moratur &c. sed eadem die reddes ei pretium laboris sui ante Solis occasum &c. ne clamet contra te ad Dominum, & reputetur tibi in peccatum. *Deuteronom. cap. 24. num. 14. & 15.*

Quicumque tibi aliquid operatus fuerit, statim ei mercedem restitue, & merces Mercenarij tui apud te non remaneat. *Tobia: cap. 4. num. 15.*

Dignus enim est operarius cibo suo. *Matth: cap. 10. num. 10.*

Non ledes seruum in veritate operantem, neque mercenarium dantem animam suam. *Ecclesiast. cap. 7. num. 22.*

Væ, qui amicum suum opprimet, & mercedem eius non reddet ei. *Ierem. cap. 22. num. 13.*

Panis egentium vita pauperum est: qui defraudat illum homo sanguinis est, qui aufert in sudore panem, quasi qui occidit proximum suum. *Ecclesiast. cap. 24. num. 25. & 26.*

Dignus enim est operarius mercede sua. *Luc. cap. 20. num. 7.*

Ecce merces operariorum qui messuerunt regiones vestras, quæ fraudata est à vobis clamat, & clamor eorum in aures Domini Sabaoth introiuit. *Iacob. cap. 5. num. 4.*

Et accedam ad vos in iudicio, & ero testis velox maleficis, & adulteris, & periuris, & qui calumniantur mercedem mercenarij. *Malach. cap. 3. num. 5.*

# I N D E X

## Rerum in Prima Parte Contentarum.

1. Fig. **M** Achinæ ad Euellendos è terra Palos , frangenda que faxa .
2. Fig. Icones Ditorum Lapidum magneticorum , qui cernuntur apud magnum Ducem Etruriæ .
3. Fig. Modus rumpendi Saxa , eaque medio ex flumine exportandi .
4. Fig. Modus cognoscendi qualitatem auri , argenti cæterorumque metallorum .
5. Fig. Modus deducendi Liburnum aquas dulces , easque purgandi .
6. Fig. Inuentio Authoris ad reparandam Viam Flaminiam ad Pisaurum .
7. Fig. Delineatio Palificationis in Portu Pisauri aquis abruptæ .
8. Fig. Modus quo Author supradictam Palificationem reparauit .
9. Fig. Varia Instrumenta quibus vtuntur Liburnenses ad purgandum Portum .
10. Fig. Alterius machinæ ad eundem effectum aptioris descriptio .
11. Fig. Delineatio Ciuitatis , & Portus Liburnensis .
12. Fig. Modus facilis ad Transferendas terras in cacumina aggerum .
13. Fig. Conspicilia , eorumque vsus .
14. Fig. Inuentum pueri cuiusdam ad educendam e fossa pilam , ob quale ab vno Aleatorum occisus fuit .
15. Fig. Modus frangendi scyphum vitreum mediante voce sola .
16. Fig. Obseruatio Eclypsis Primi satellitis Iouis .
17. Fig. Palificatio extructa ad Pontem Felicem anno 1670 .
18. Fig. Altera Palificatio Ibidem extructa anno 1682 .
19. Fig. Alia Palificatio validior Ibidem constructa anno 1683 .
20. Fig. Delineatio cursus Tiberis corrodentis terras positas Iuxtà Pontem Felice .
21. Fig. Altera Palificatio solidior Ibidem extructa , anno 1691 . & ab Authore In arboretum reducta anno 1696 .

## Partis Secundæ.

1. Fig. **C** onspicilia ad omnem Ætatem accommodata .
2. Fig. **C** Aggeres quibus mediantibus deducuntur aquæ ad molendina .
3. Fig. Aggeres Rupti , & modus eos reparandi .
4. Fig. Modus adæquandi solo Altitudines quæ reperiuntur in Aluco Tiberis .

7. Fig.

5. Fig. Delineatio variorum curruum Caleffi vulgò Dictorum.
6. Fig. Varij currus ad vehendum lutum vinum &c. ad vsum Batauorum.
7. Fig. Currus nouæ Inventionis cuius sedes dilatatur aut coarctatur ad Libitum.
8. Fig. Delineatio eiusdem per partes.
9. Fig. Ars serica, & vtile inde emergens.
10. Fig. Prima facies cubiculi ad vsus octaginta diuersos accommodati.
11. Fig. Secunda facies.
12. Fig. Tertia facies.
13. Fig. Quarta facies.
14. Fig. Cometæ qui apparuerunt annis 1680. 1682. & 1684.
15. Fig. Delineatio aquæ Felicis, & Urbanæ ab Autore Romam deductæ.
16. Fig. Discursus circa varios corporis morbos eorumque Remedia.



# T A B L E

## D E S M A T I E R E S

### Contenues dans la Premiere Partie .

1. Fig. **L**A maniere de tirer les Pilotis , & de rompre les pierres .
2. Fig. **L** Armures qu'on peut faire aux Deux pierres d'Aiman qui sont dans le Palais du Gran Duc de Florence .
3. Fig. La maniere de Rompre les Rochers qui se trouuent au fond des Riuieres .
4. Fig. Diuers exemples qui montrent que les nouvelles Inuentions sont estimees tandis quelles sont segretes , & sont censurees si tot quelles deuiennent publiques .
5. Fig. Comment on peut conduire l'eau duce a Liouorne , & la maniere de les purger des mauuaises qualitez quelles contractent par le terrain par ou elles passent .
6. Fig. Invention de Lautheur pour Restablir la voye Flaminienne proche Pesaro ruinee en partie par les eaux .
7. Fig. Plan de la digue de Pesaro emportee par les courans .
8. Fig. Comment L'autheur a Racommodè le Port de Pesaro tout ruinè .
9. Fig. Instrumens dont on sefert a Liouorne pour nottoyer le Port .
10. Fig. Autre sorte de machine en forme de Forteresse pour curer les Ports .
11. Fig. Plan de la ville & du Port de Liouorne & la maniere avec la quelle on peut a fort peu de frais le curer .
12. Fig. Maniere facile de porter le terrasses sur les Bastions .
13. Fig. Differentes manieres de se seruir de lunettes .
14. Fig. Exemple qui montre que souuent ingratitude est la recompense des Bienfaits .
15. Fig. Comme on peut rompre vn verre avec la voix .
16. Fig. Obseruation de l'Eclipse du Premier Satellite de Iupiter .
17. Fig. Digue faite a la memoire du Pape Urbain huitiesme l'an 1670 .
18. Fig. Autre digue faite au meme lieu l'an 1682 .
19. Fig. Autre maniere de digue plus forte faicte au meme lieu l'an 1683 .
20. Fig. Description du Tibre & de ses corrosions proche le Pont Felice .
21. Fig. Autre digue faite lan 1691 . au dit lieu par l'autheur & reduite en bocage l'an 1696 .

### Seconde Partie .

1. Fig. **L**Vnettes propres pour toute sorte de veue .
2. Fig. **L** La maniere de conduire l'eau aux Moulins par le moyen des digues .

3. Fig.

3. Fig. Comment on peut remedier & raccommoder les digues quand elles sont rompuës.
4. Fig. Comment on peut approfondir le lit des Riuieres pour les rendre nauigables.
5. Fig. Diuerfes manieres de faire les Calesches qui ne chargent presque point les cheuaux qui les tirent.
6. Fig. Diuerfes sortes de Charrettes fort commodes pour voiturer.
7. Fig. Autre maniere de faire les Calesches.
8. Fig. Autre Inuention de Calesches fort commodes.
9. Fig. La maniere d'Introduire la manufacture de la soye, & du profit qu'on en peut tirer.
10. Fig. Premiere face d'une Cambre a quatreuingt vsages differens.
11. Fig. Seconde face.
12. Fig. Troisieme face.
13. Fig. Quatrieme face.
14. Fig. Description des Cometes qui ont paruës les anneës 1680. 1682. & 1684.
15. Fig. Maniere de l'auteur pour reunir les eaux appellees Felice & Vrba-  
ne, & pour les conduire a Rome.
16. Fig. Discours touchant la medecine dans le quel l'auteur examine les  
causes, & le principe de differentes maladies. Assignant plusieurs  
remedes pour les guerir.

RE-

# REGISTER.

Trackteerende ouer verscheyden.

## KONSTEN

Het eerste deel.

- Nu. 1. **V** Ertoont met grootè kraght, paelen vut den grondt te winden, als om swaeren gewichte op te trekken, als oock steenen door den aeder te kloouen.
2. Een groote zylsteen, die in het paleys van den grooten hartoogh leght tot Feorenfen, neuens noch een kleynen, die door den autoor, van 20. tot 60. pont heeft doen trekken.
3. Manier hoe onder den brugh tot Liorno, door den Autoor, een meur wegh genomen heeft, met te spenderen, maer eenen ducaton, daer voor deesen nooyt raet toe is geweest, anders als met groote kosten, doch hier naer, hebben de ministers onder een anderen brugh, geprobeert, op den zeluen manier, en het is haer, zoo welgeluckt.
4. Den geknootten karre, di door Alexander Magno, met een swaerdt is ontknoopt. Archimede in den Badt stoof neder-daelende, vondt het Sickreet, dat door zyn kooningh begeerdt was, te weten, wat van die twee kroonen de feynste zoude zyn, dat welck in een aerden schootel met waeter, zoo beuonden wierdt, om die reeden dat den valschen kroon, meer waeter ouer den randt van den com liep, als wel den feynste kroon, noch naerder vytuindinge door den Autoor, om door koudt waeter, den Affaye te kennen maecken, van alderhanden Metaelen, als oock omde deughen van alderanden waeteren, zoo zoudt, als zoedt te kennen, als wyn hun deughden, en spirite &c. tot veel der hande nutten, dit merder behoorden geprobeert te worden, principael door de Medecynen, om de humeuren van den mensch te kennen, want op den zouten swaeren vrina, zal het glaefien bouen dryuen, en op andere gesonder pisse, naer den grondt gaen, als wel in het eerste boeck, van den Teyber nauegabel, beter gezien can worden.
15. Remedi om het waeter dry meylen ver, door Canaelen tot Liorno te doen koomen.
16. Manier hoe dat by Pefaro, den Riuij de folio, door den Autoor verleyt is, en daer meden de stract Flaminia, beuryt beyft, en dat met wynigh gelt vut te geeuen.
17. Plandt van het pordt tot Pefaro, denschaeden, door de hooge waeteren, die op den 11. Agosto 1695. daer gekoomen is, dat welck onremediabel schein te zyn met die landen, en het paelwerck wegh te dryuen, en dito paelwerck in den zee een eylandt bleef.
18. Tot den 7. Februari 1696. verdoont hoe den Autoor desen peryckel met der haest geremedieert heeft, en dat met te bespaeren, groote paelen, in den grondt te hayen, nocte, gwieden, kettinge, trauerse, ofte spyckers is nu gemaect, allenigh met fassinen, sandt en steen, en een wynigh, klyne paelties, van 5. tot

- tot 25. bayocko ider, en om te toonen dat men noch dieper in den zee kan gaen, zoo is daer op het ende van dit werck, op een Colonne geset, Plus Ultra.
9. Mistolien ofte schuyt, zoo heeden di op verscheyden plaetsen gebruyckt wordt.
  10. Waeter Casteel, dienende voor een modder Molen &c.
  11. Liorno discors om de schaeden daer te verbeteren.
  12. Manier om de aerden op een Fortresse te doen koomen, als aenwyft.
  13. Opseruacioone ouer het misbruyck met alle soorten van brillen, en het principaelsten is, dat dienende wel op gelet te worden, om dat alle menschen scheeu neusen hebben, en men moet daerom altoos gewenne het gesicht in zyn centrum te zyn.
  14. Wyft aen dat een oudt mens, van een kindt can leeren, door dien, een bal in een gadt gerolt was, en het kindt zeyde, giet di emmer met waeter in dat gadt, zoo zal den bal bouen coomen dryuen.
  15. Wyft aen dat door het zingen een glas breeckt, en op een violien speelende zoo geeft den bas die op den Taefel leght, den zeluen toon van de violien.
  16. Zynde een Ecclipsus geweest, op den 3. October 1680. met een eerste vande vier Satellite, ofte manties, van den star Iupiter, snax ten 10. vuren 7. minuten en 11. seconden, tot Romen gesien, door den Autoor, als door Doc. Kasien tot paris, en anderen tot Venesien, en Bologna, en dit is zoo gesien, dat het mantien vanden zonne niet meer bescheenen kon werden, door dien het corpus van Iupiter, tusschen de zon en dito maentien was, dese metinge is geschiedt, om de lenghden en breedten te vinden, van dito plaetsen, en is beuonden, een half vure differenti, te zyn tusschen parys en Roma.
  17. Eenen nieuwen Invencie, om een starck paelwerck te macken, en zoo desen plaets aen den memori van den Paus Urbano den VIII. te beuryden, zoo wierdt dito paelen den onderste te boouen in den grondt geslaegen, in het Iaer 1670. doch met den eersten wassinghe vanden Tieber brack alles aen stuckendt, en hier wierdt veel duyfende schoedes mede verlooren, voor de Caemer.
  18. Een andere manier van paelverck, alles met svvaere paelen, dichte aen den anderen gehayt, en dat met groote hovvasten, kettinghe, en groote spyckers, en daer onder dito paelen groote Iseren punten, doch dit brack, in het Iaer, 1682. hier ouer wierdt geroepen, den Autoor, maer doch zy vvilden zyn Raedt niet doen.
  19. Ander manier van paelverck, di vvelcke, de paelen vvat vvyder gesselt vvierden, op die manier, als het vverek door den, Autoor by Rooma, gemaect heeft, maer doch brack, in het Iaer 1983.
  20. Plandt, van den Tieber, op di plaets, daer hier nu den daegelycke schaeden compt, aen den memoria, van den Paus Urbano den VIII. dat vvelck nu gedeurt heeft, 80. Iaer, met te spendeeren 162832. en 34. b. dit doch noch niet te kennen Remedieeren.
  21. Andere manier van paelvercken, gemaect, in het Iaer 1690. aen den memoria de Paus Urbano den VIII. maer door den groote forse, van het Tieber vvaeter, is dit zoo beschadight geworden.
  22. Andere manier van paelwercken, gemaect in het Iaer 1691. maer doch, door een groote wassinghe van den Tieber, verslondt niet alleen het paelwerck, maer alle het landt, dat aen getuttelt is, en dat in den tyt van 8. daegen, desen ongelucken en zyn den Argiteckt niet te verwyten, om dienvvil nu al zoo veel Iaeren gedurighe schaeden aen is gekoomen, en dat door vvele Architeckten, die veel licht nooyt in Hollant zyn gevveest zoo vviedt Cornelio Mayer geroepen, van den Congregaesi van het vvaeter, en vvierden gedeputeert den Cardinael Dada en Card.

Cardinale Acciolo die vvelcken dit verdroncken kalf, in handen van dito Cornelie Meyer gelaeten hebben, en begoft te zoeken te recupereren het landt dat verlooren vvas, gelyck aen getuttelt staet, en noch te beuryden dat paelverck, dat zoo los en in peryckel vvas, wegh te dryuen, gelyck gedaen is, als volgt.

23. Boskaesi daer voor desen 80. Jaer aen is gewerckt, om te beletten dat desen straedt Flaminia, en den Memoria vanden Paus Urbano den VIII. niet zoude wegh spoelen, en daer aen is tot nu toe zoo veel gelt vyt geueu, om desen onremediebele plaetz te verbeteren, zoo ist nu hier, daer paelwerck, en vvaeter is gevveest, veel Rœbi landt aen gevonnen, en dat met zeer vvyngigh gelt vyt te geuen, en te meer, hier is geen meer vrees schaeden aen te koomen, maer Contrari, metter tyt door dit aen gewonnen landt, van de boomen gelt zal koomen, nota van dit vverck, en cangeen teekeningh gemaect vvorden, door dien alles landt en boonen zyn.
24. Het pordt tot Viorezio, den manier hoe dat de sinckkassen moeten gemaect vvorden, anders van oncondighe, zoo coomender ongelucken by, als aen vvyft.
25. Ciuita vecchia propoficie om tvvee mylen verre van de stadt, goet vvaeter te kennen hebben en den proeuen is gedaen, met het vvorighe vvater glaesien, in de Accodemi van Mon. Ciampini.
26. Bologna, Ferrara en Rauenna, den manier, hoe die verdroncken landen droogh kennen gemaect vvorden.

# R E G I S T E R

Van het boeck de

## NVOVI RITROVAMENTI.

- Na 1. **B** Rillen voor alderhande gezichten, alles bestande, dat het hefight, naer een puntt moet gaen, en om dat alle menschen de neusen scheef zyn, zoo moet men diligencie doen, die recht te stellen.
2. Manier om een koorn, molen door het op stutten van een Riuiër te doen maelen, gelyck den Autoor gedaen heeft, in den Riuiër de palio, voor de Cardinael Mellini.
3. Vertoont hoe de zee dycken door breecken, in Hollandt, ende Remedi.
4. Vertoont hoe men de gronden dieper can maecken, in een Rieuiër door cragt van het loopende vvaeter, en het eenen schip, treckt het anderen, doch met behulp van een zyl onder vvaeter, te stellen.
5. Callessen die nu daegelice gebruyckt vverden, doch die van de victoriens cales, vverden veel tydts de goederen agter vaf gessoolen daer voor Remedi, diende te zyn vvel te sluyten.
6. Carren voor de vvinter behoorde klyn te zyn, en voor den zoomer grooter, door dien het vulnis, soomers minder vveeght, een sleet van Holandt treckt meer, als een groote Carre, tot Roma.
7. Caleffe op het Radt, door veeren gestelt, en den stoel camen naeuu en vvyt maecken, voor een ofte tvvee perfoonen.
8. Callessen die men den stoel, van, en naer, het paerdt can schroeuën, om het paerdt al toos zyn egael gevught te geuen.

9. Pro-

9. Propofici om rondt om Roma moerbeye boomen te planten, om den ftaedt hier daer door te verbeeteren, met de ftapel vande zeyde hier te kennen hebben.
10. Een kaemer met 80. gemacken, gefteft ider meur, met die fickreeten als aen vvyft, de eerften meur, daer het cabinet aen ftaedt, en den reft, als aen vvyft.
11. Den tvvede meur daer het bedt verftoont, en den Reft, als aen vvyft.
12. Den derden meur daer den globo, en taefel, en fpigel in ftaedt, en den Reft, als aen vvyft.
13. Den vierden meur, daerden keuken verftoont, en daer boouen den gordyn vallende naer beneden, maeckt vier Caemers, en den reft als aen vvyft.
14. Verftoont alle die Comeeten die daer zyn gevveeft, van het Iaer 1680. 1682. en 1684. en ftaen noch te koomen in het Iaer 1698. een anderen, en veel licht van dit Iaer 1696. met de congiuncioon, van Iupiter en mars oock een Comeet.
15. Manier hoe dat den Autoor, het vyater ouer de Condotten tot Roma heeft gebracht, daer enighe Iaeren het vvaeter gemanckeert vvas.

Nota het eerften hoeck gemaect door den autoor, is tot parys door den koninghx drucker naer gedrukt, genaempt om alle Riieren vaerbaer te maecken, maer daer is noch geen derden deel van gedrukt, en doch is het beften daer van vyt gelaeten.







h. ex auct. Fochl.

112

11

