SLUB
Wir führen Wissen.
http://digital.slub-dresden.de/id283171340/1

Nr 241(a)

Ms. Gk. 2004, Nr. 18

Sächsische Landesbibliothek Dresden

df-db-003024

Handschrift ~~Druck~~ KA 832 (Ob 14)

Dieser Band wurde 2007 durch Bestrahlung sterilisiert. Verfärbungen stellen keine Gefahr dar.

Benutzungsbedingungen:

- Von Veröffentlichungen mit Forschungsergebnissen, die auf dem Studium der vorliegenden Quelle beruhen, ist durch den betr. Autor ein Freiexemplar (Belegexemplar) unverzüglich der Bibliothek zuzuleiten.
- Jede Anfertigung von Kopien der Quelle, auch handschriftlicher Art, setzt die Unterzeichnung einer Verpflichtung voraus.
- Publikationen der Quelle selbst erfordern die Genehmigung der Bibliotheksleitung. Diesbezügliche Anträge sind zum frühestmöglichen Termin schriftlich einzureichen.

Benutzer der Handschrift/~~des Druckes~~:

Datum	Name und Adresse des Benutzers	Art der Benutzung (eingesehen, verglichen, teilweise oder ganz abgeschrieben usw.)	Zweck der Benutzung; Hinweise oder neue Ermittlungen zur vorliegenden Quelle

III 9 280 J 998 81

SLUB Wir führen Wissen. http://digital.slub-dresden.de/id283171340/2

241.(a.)

Al Sereniss.mo Cristiano, Prencipe di Sassonia.

Discorsi sopra le fortificazion de' luoghi, et altri particolari, di

Carlo Theti.

Sächs. Landesbibliothek
Dresden

SLUB
Wir führen Wissen.
http://digital.slub-dresden.de/id283171340/4

Serenissimo Principe

Se tutti quei, che mossi da' buon zelo di giouar altrui, opèrassero, et nõ potesser applicar il fin lor in soggetto per ciò disposto, riuscirìa vano; Io, ch'amor in questi discorsi, per quanto m'è stato possibile, ho cercato mostrar alcuni degl'inconuenienti accaduti per voler nelle cose della guerra, particolarmente, valersi dell'uso più, che della ragione, tengo per certo, che, s'in ciò, ho dimostrato il vèro, c'nõ potrà hauer luogo, se prima nõ fia riceuuto nel giudizio di color, ch'Iddio ha costituiti Prencipi per la salute, et nõ rouina de' popoli; Et conoscendo chiaramente, quanto V. A. così per le qualità degnissime datele dalla natura, come buona educatione, c'in termin tali da' poter nell'occasioni, che si presentaràno, fauorir tanto le cose ragioneuoli, quanto isradicar le male usanze, con quell'animo prõto, ch'io le dedicai la deuotissima, et humilissima seruitù mia, le dedico amor quelli discorsi, acciò, trouandosi cosa, à proposito, possi valersene nelle magnanime sue attioni; Et con pregarle quella felicità, grandissima, che desidera, con ogni debita reuerenza, le bascio le mani.

Di Brasca li 12 di Marzo 1583

Di V. A. S.

Humil.mo et fedel.mo seruitor

Carlo Theti.

SLUB
Wir führen Wissen.
http://digital.slub-dresden.de/id283171340/6

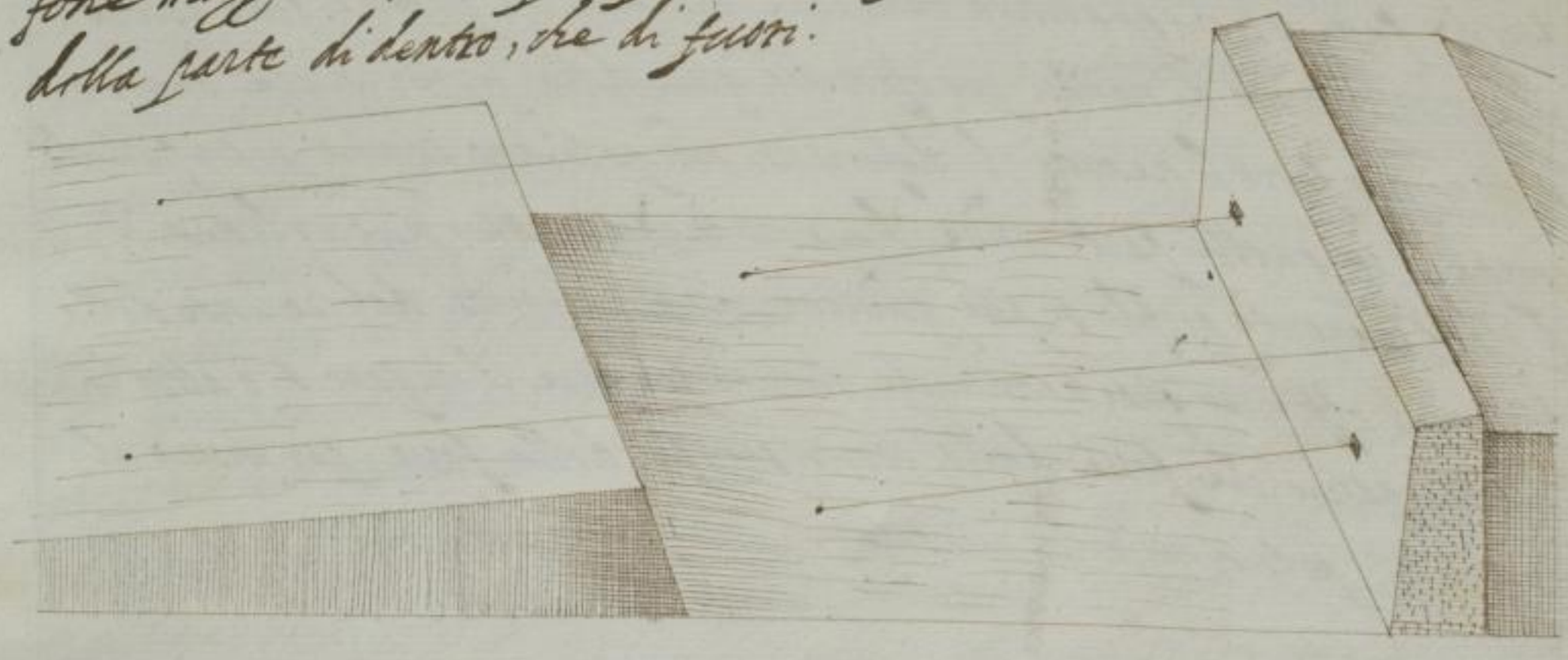
Di Carlo Theti

Delli Discorsi della fortificarion de' luogh

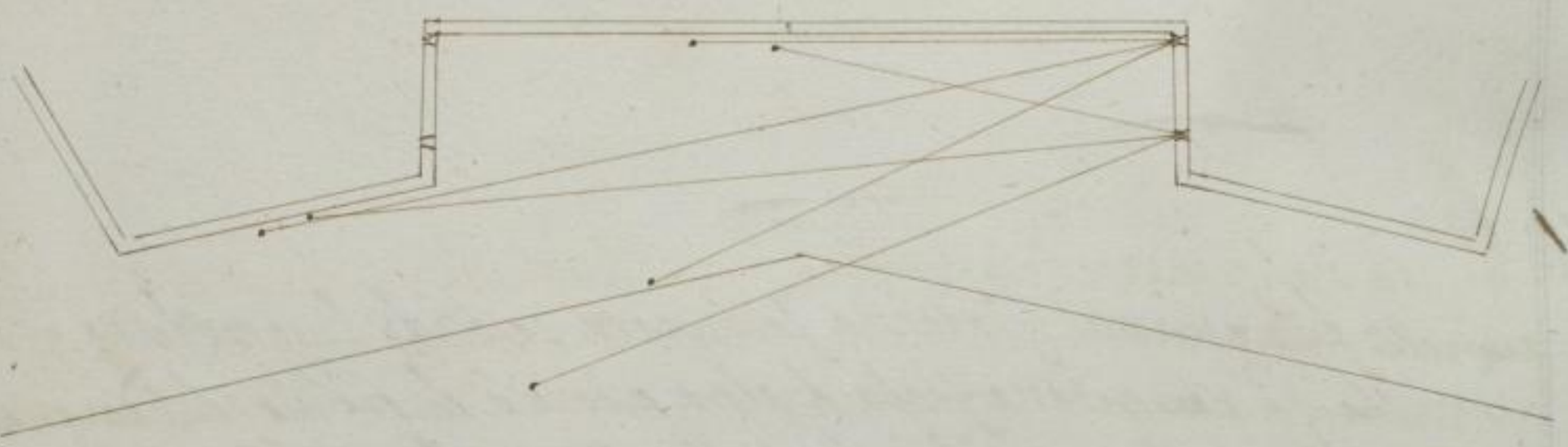
Libro Quinto

SLUB
Wir führen Wissen.
http://digital.slub-dresden.de/id283171340/8

Il circuito di ciascuna fortezza fabbricata secondo l'uso moderno, et in sito, che ne necessitasse farla d'altra maniera di quello si desidera, suol esser diviso in facce, et fianchi; Dalle facce, li defensori d'essa possono con archibugi, et simili armi, ferire quei nemici, che scoprissero, et giungessero; il che si dimostra da' tiri, che nel seguente profilo, et abzato, si veggono; Li tiri bassi potriano offender li nemici, che comparissero nella fossa, o sopra la contra scarpa d'essa; Li tiri alti potriano ferir, fuor della fossa, et tanto più sotto della parte più alta della sua contra scarpa, quanto più, la larghezza della fossa fosse maggiore, et li parapetti della fortezza, venissero più alti della parte di dentro, che di fuori.

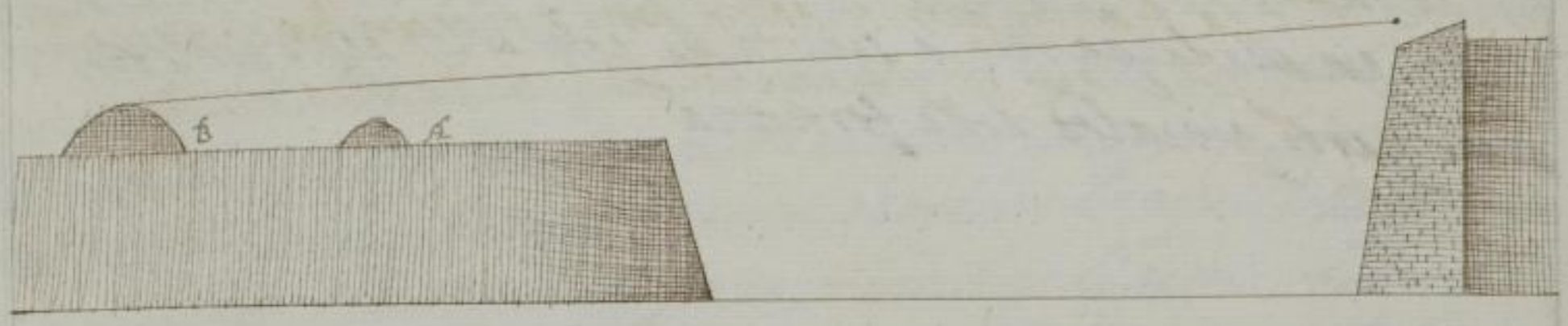


Da' tiri, che s'adoprassero ne' fianchi bassi si potria ferir in tutto lo spario della fossa quei nemici, che dentro d'essa, o sopra la sua contr'scarpa comparissero; Et da' fianchi alti, si potria ferir nel medesimo detto spario, et fuori della fossa, poco più, o meno di quel, che li tiri dimostrano, nella seguente pianta.



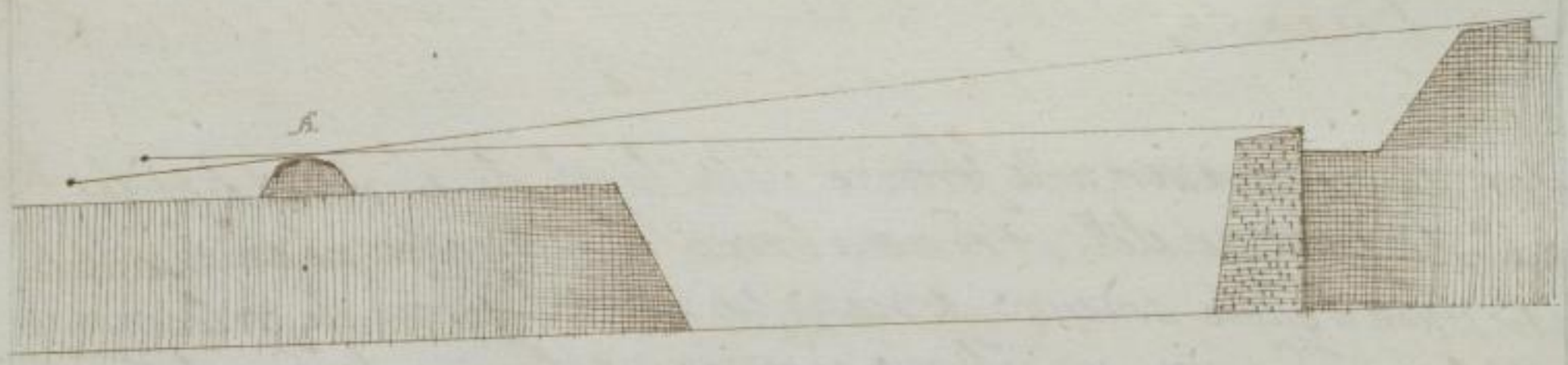
Già, che s'è dimostrato, come li defensori delle fortezze, possono nelle facce, et fianchi d'esse adoprar tiri, per nuocer quei, che cercassero espugnarli; dico hora, che quei, procurassero tale espugnatione, fra l'altre cose, che fossero lor necessarie per assicurarsi di quei tiri, li ripari, con li quali si potessero condurre dove essi volessero, sariano necessarii molto; et nel tempo, che li facessero sariano impediti, et offesi, così da tali tiri, come da quei soldati, uscissero dalla fortezza per tale effetto; ma doppo, che li ripari fossero fatti, et in quantità tale, che dietro d'essi potesse star ascoso maggior numero di nemici per offender quei della fortezza, che dentro d'essa, per ferir li nemici, li defensori nō potriano senza gran pericolo comparir in quelle parti, onde fussero creduto poter nuocer li nemici; Et nel seguente profilo si può giudicar, come volendosi dal recinto della fortezza offender quei nemici, che stessero per fare il reparo A. o altro in quello spario, che fosse dalla controscarpa della fossa, per insino al reparo B. potria esser lor vietato.

De' tiri



De' tiri, che s'adoperassero nelle fortezze, ò altri luoghi, che si volessero defendere, quei, che fossero paralelli, et nò manco lontani di quattro palmi, nè più di sei, dal sito, sovra il quale andassero, potriano più nuocer li nemici, che per lo conquisto del luogo, nè potessero, ò volessero adoperar ripari; i quali nè è solito fare per sfragnar luoghi, che, nè per sito, nè per arte, nè per quantità, ò valore di color, li volessero difendere, nè per artiglierie, ai fossero per danneggiar l'espugnation; ma nella espugnation di quei luoghi, ove fosse necessario far forti, approcci, et trincere; quei tiri, che passano da parti più alte, potriano in tali particolari più travagliar li nemici; Et nel profilo seguente si vede, come il ripar. A. attorno quello spacio, ove il nemico potria di- mano, in mano ridursi con larga, et gagliarda schiera di soldati presso la fortezza; onde con ragione nò potriano esser genti per impedirli, già, che li nemici potriano assai ben difender quel ripar, fosse stato fatto, quel s' havesse da fare, et nuocer coloro, che li volessero disturbare; ma potendo li nemici esser colpiti dà tiri vegnenti da' parti più alte, sariano necessitati far li ripari più alti, et tanto più, quanto si venissero più avvicinando alla fortezza; nel che, oltra c'haveriano maggior travaglio nò potendo sì allargarsi dà ripari quanto forsi lor convenria perciò che sarebbon visti et colpiti dalli tiri della fortezza, li defensori di essa potriano con più ragione uscir, per impedir li ripari, ò altro, che da' nemici si facesse, ò nuocer, chi lo volesse lor vietare; il numero de' quali se ben forse assai, non potendosi essi allargar come sarebbe necessario, potrian ricever più danno dalle

archibugiate de' nemici, potendo quelle colpir maggiormente, dove fosse
maggiore, et più unita quantità di gente, di quel, che potrian far li
tiri de' nemici alli defensori detti, li quali potrian nel combattere man-
tenersi più alla larga, per la sicurtà, che potrebbe lor apportar li tiri
delle parti più alte della fortezza.



Da quel che s'è detto seguiria, che facendosi nè parapetti delle parti alte della
fortezza, bombarde, o'vogliam dir cannoniere, oltre che per tali aperture,
quei verriano manco gagliardi, et il recinto in quelle parti verria manco
alto; gl'inimici sapendo per tal cagione da quali parti potriano venir
offesi dall'artiglieria lasciandon hor da parte, che si potrian assicurar
da quella con ripari, haveriano minor difficultà, nel batterle, et inbor-
carle; Se fra l'altezza del ripare, o'vogliam dir del recinto della fortezza,
si facessero cannoniere, quanto il numero d'esse fosse maggiore, tanto più
li recinti sarebbono manco gagliardi, et massime, se no fossero terrapienati.
et se si terrapienassero, oltre che, per tali, et tante aperture verriano debili,
si andrebbe maggiore spesa, bisognando far muri, volte, et anditi, per poter
andare, et star nelle cannoniere, et di quelle, onde li defensori del luogo
potessero scoprir fuori della fossa, li nemici si potriano assicurar col vedere
ordine detto di sopra, o'vero con ripari, per infin c'havessero abbattute le parti
più alte; Le cannoniere, che fossero coperte dalla profondità della fossa,
o'per dir meglio dalla contra scarpa di quella, no potendo da esse offendersi

li nemici

li nemici, per insin che quei nõ comparissero dentro la fossa, ó sopra la contrascarpa di quella; essi nemici nõ potendo conseguentemente dubitar di loro, perfin che cercassero acquistar il dissopra della fossa, potriano assicurarse da quell'offese con inboccarle, batterle, con ripari, che facessero nella fossa, ó affogarle cõ materia, ó buttasse entro essa fossa, ó con quella ui cadesse, per cagion di battarie fatte ne' recinti; Per hauer dunque li recinti, ó (uogliam dir) ripari della fortezza con manco spesa, sotto posti alla forza, et industria de' nemici, et al tempo, io son di parere, che fra l'altre cose necessarie, dell'altezza sua, s'habbia da incamiciar di muraglia la parte, che uenisse coperta della contrascarpa della fossa, et il restante sol di terra, alla quale, se fosse buona, bastaria dar di scarpa i duo' terzi della sua altezza; et quando la terra nõ fosse buona, si ueria di hauerne al manco tanta pur buona che bastasse per far coperta alla muraglia, et fosse due palmi grossa; Dove nõ fosse terra buona, si lascerà scarpa uguale all' altezza dell'opera, et, se sopra la superficie di tal opera, si facesse alcun cespuglio di piotte, ó (uogliam dir zolle, et ui si piantasse arbori ó altro, facesse assai numero di barbe, il ripara, in poco tempo diuerrebbe piu costante, et forte, aggiungendo ancora, che in far tal ripara, egli ui uscira tanto migliore getto piu sara battuto con idonei stromenti. Considerato in questo, che procedendo, con l'ho detto, le parti basse del recinto nõ uerriano sottoposte alle batterie, et si farà manco spesa del solito; Per poter in tutte le parti della fortezza, onde pero si potesse scoprir il dissopra della fossa, adoperar l'artiglierie, et nõ far li parapetti molto bassi, si potra in questo supplire col far alcuni luoghi di tauoloni nel bisogno, ó d'altra materia bene assodata, ó uer far le ruote dell'artiglierie alquanto piu alte del solito, il che gioueria, ch'elle si potriano piu facilmente ridurre dove bisognasse;

Hauend'io dimostrato come uorrei fossero le faccie di ciascuna fortezza; prima, s'io dimostri, come uorrei fossero li fianchi loro, dimostrarò la maggior parte di cio, ch'altri han fatto, per piu assicurarle, et poter dar maggior danno alli nemici;

Dico adunque, ch'in ogni terminata direttura del recinto di ciascun luogo fortifi: cato sono stati fabbricati due baluardi, ó edefizi simili, i fianchi de' quali, formas: seto angoli retti con ciascuna cortina, che uenisse fra essi, acciò ella da due diuerse parti potesse esser difesa da' fini, la potessero scortinare, et da altri

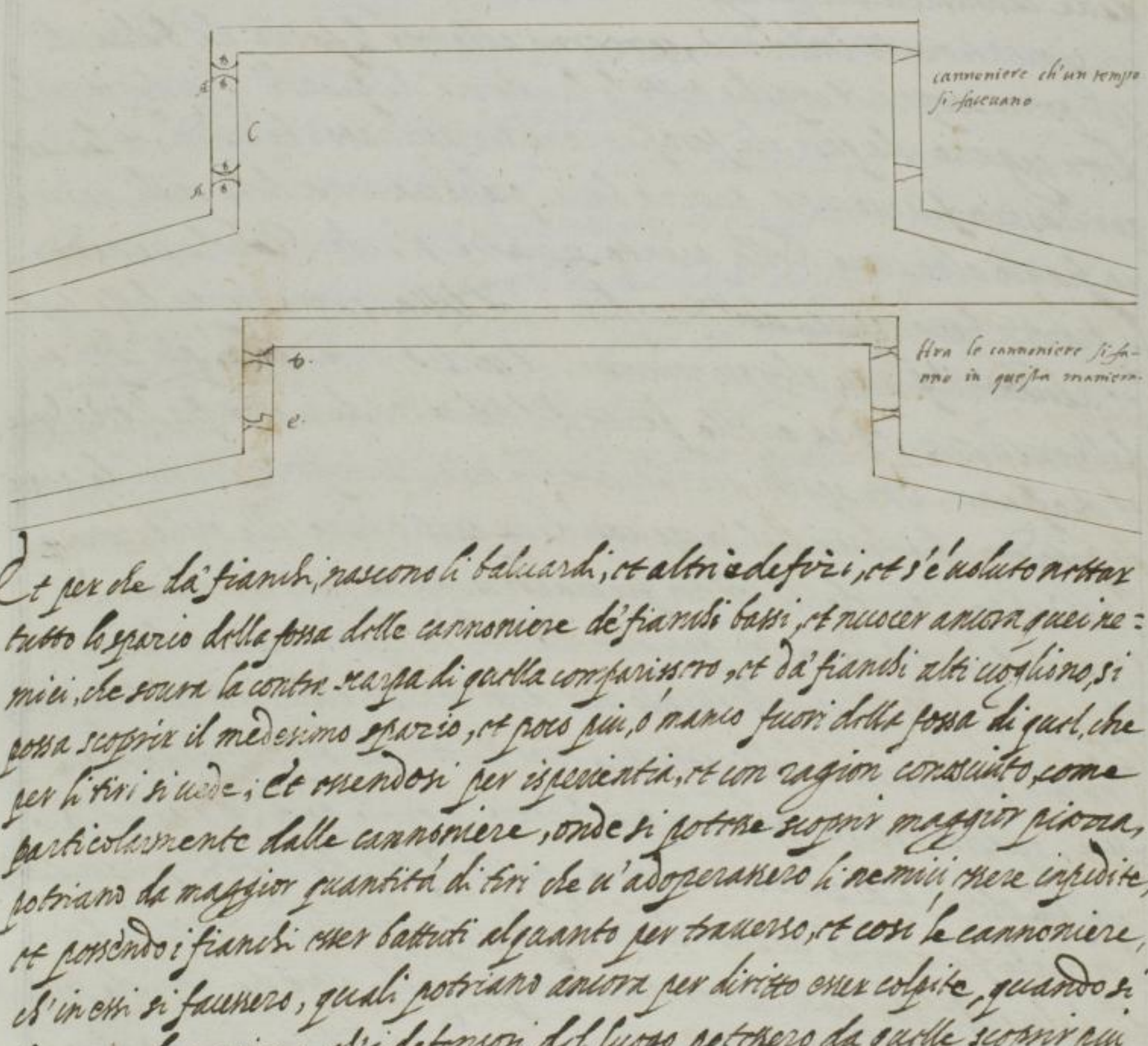
che la potessin difendere di fuoco, et che li nemici non vedendoli battere, potessero più tosto farni danno, et nella pianta seguente si può facilmente conoscere

Questo tiro dimostra che i fianchi non possono con i tiri ch li colpiscono formar angoli retti

come li nemici volendo fuor della fossa batter li fianchi, nõ potriano con le palle con le quali li colpiscono, formar angoli retti, et, se per inbocar le cannoriere, potessero con i tiri, entrar in quelle, fu creduto, che se li defensori del luogo, che nõ potessero per tal cagione scoprir, et difender tutta la fossa, s'accostassero tanto verso le parti .A. che potriano per causa de' fianchi .B. d'esse cannoriere, tirar, e ficcar nelle parti del recinto, che volendo difendere, potriano offender li nemici senza impedimẽto alcuno; et per poter far tale effetto con maggior sicurtà, furon fabbricate le cannoriere in una delle maniere seguenti, che nel fianco .C. si vedono, acciò per cagione delle parti più sporte d'esse, et per il largo delle bocche loro, tanto delle parti di dentro, come di fuori si potesse nelle occasioni scoprir più tutte: vi delle facce de' baluardi; et quando venisse vietato, i tiri, et quei l'adoperassero, potessero, per cagion delle istesse parti, si volesser difender, coprirsi. Ma, perche l'esperienza fece conoscer, come quei tiri de' nemici, che nõ potevano penetrar nelle piazze de' baluardi, colpendo nelle cannoriere, i merli, che per tal cagione facevano contro le piazze offendevano gl'inimici, che ivi ritrovavano, altri per far, che li detti tiri de' nemici, giungenti nelli fianchi delle cannoriere nõ scorressero entro le piazze, furon di parere, d'anche cannoriere si facessero risalti, nella maniera, si dimostra nella cannoriera .D. Et per che tai risalti potriano impedir molto più le palle de' tiri piccioli, che delli grossi, fu da altri fatto in ciascuna cannoriera un sol risalto grande

et nella cannon

et nella maniera, che nella cannoniera a. si vede, di cui la bocca di fuori fosse più larga di quella di dentro, dalla quale, per infino alla più bassa parte della cannoniera, fosse spacio tanto, che le bocche dell'artiglierie, mi s'havessero d'adoperare, giungessero fuori di tale spatio, acciò nel tirare, l'aria battuta della palla, et l'esalation della polue, trouando di mano in mano più ostito più havesse da tormentare, et rouinar li fianchi d'esse cannoniere.

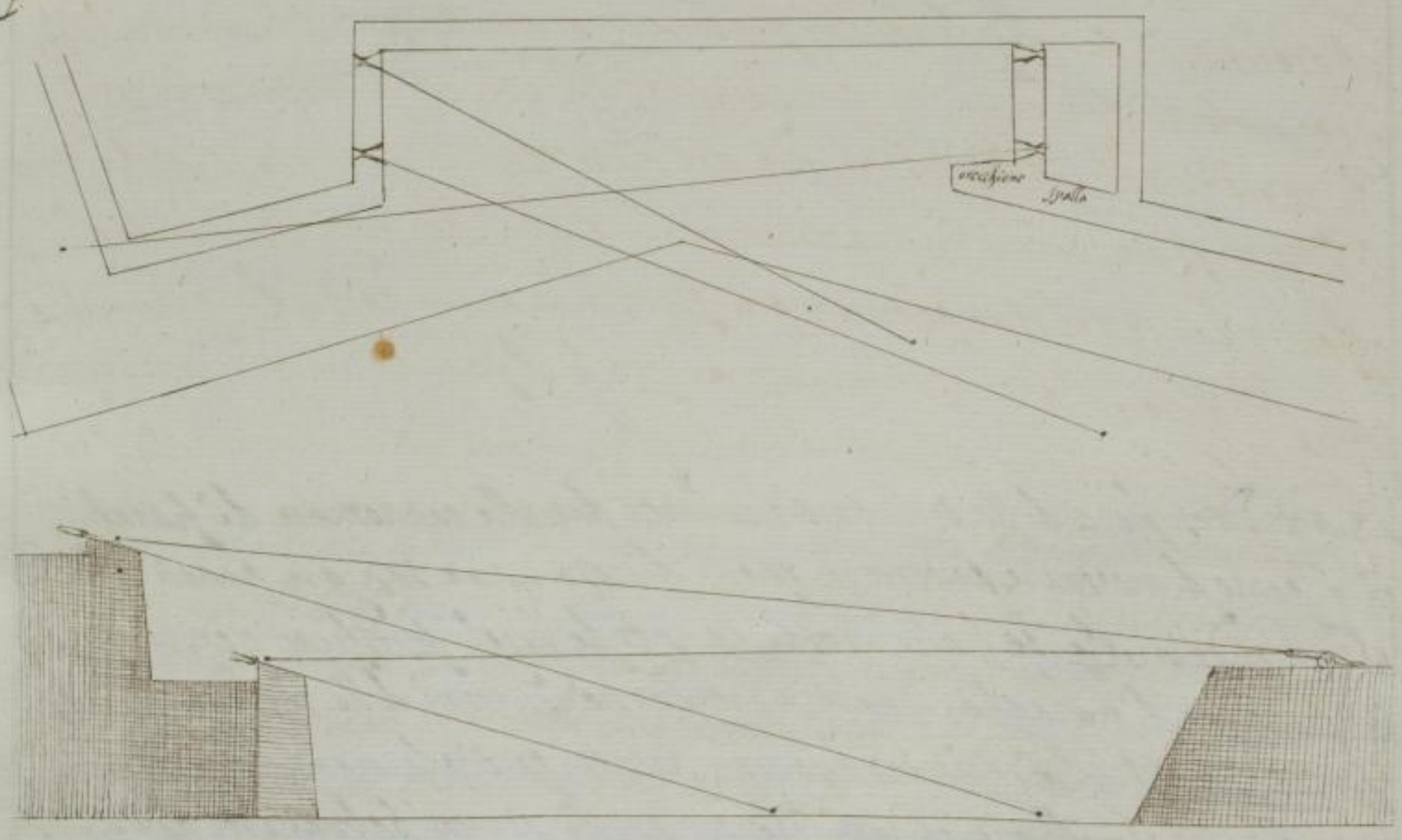


Et per che da' fianchi nascono li baluardi, et altri e defizi, et s'è risolto arrar tutto lo spatio della fossa delle cannoniere de' fianchi bassi, et ricoccer anco quelle: miei, che sopra la contr-scarpa di quella comparissero, et da' fianchi alti cauassino, si possa scoprir il medesimo spatio, et poco più, o manco fuori della fossa di quel, che per li tiri si vede; Et essendosi per esperientia, et con ragion conosciuto, come particolarmente dalle cannoniere, onde si potria scoprir maggior pioua, potriano da maggior quantità di tiri che u'adoperassero li nemici esser impedite, et possendo i fianchi esser battuti di quanto per trauerso, et così le cannoniere, ch'in essi si faceuano, quali potriano ancora per diritto esser colpite, quando si facessero di maniera, ch'i defensori del luogo potessero da quelle scoprir più in fuori delle facce de' baluardi, che volessero difendere; fu creduto, che per far li fianchi manco sottoposti a quel che s'è detto, la larghezza della camisia di muraglia di ciascuna faccia di baluardo, ch'allora si faceuan così, cioè senza tenaglia, si facesse spatio tanto più in fuori, del fianco, che

La cannoniera si facesse più uicina, à tale sporgimento, chiamato da alcuni Oree
chione, da altri Mansone, ò uer Coglione, nõ potesse scoprir più in fuori delle fac-
cie de' baluardi c'hauessero da defendere, et il restante del fianco uerisi-
mile per tal cagione marco sottoposto alli tiri de' nemici, già che uerriano manco
scoperti; Et per che in quel tempo nõ era solito di quei, che uoleuan espugnar
le fortezze, far ripari, per assicurarse dalli fianchi, et particolarmente
dalle cannoniere, che per cagion dell'orecchioni, nõ poteuan battere, nè
conseguentemente imboccare, cercorno abbattar le facce de' baluardi,
per potere scoprir, et impedir tutta la lunghezza de' fianchi; Fu dotto, per la
detta cagione, da quei, che fortificarono, terrapienato i baluardi, et lasciato
per ciascun fianco, una piazza bassa, presso ciascuna delle spalle; uenine
un fianco alto, come nella pianta seguente si uede; Dal che, uenendo
la piazza bassa, coperta dall'orecchione, et dalla contrascarpa della fossa,
et uenendo il fianco alto più indentro, et conseguentemente, più coperto
dall'orecchione, et da quella parte del baluardo che uiene fra l'orecchione,
et esso fianco, detta spalla, uerria ancora manco sottoposta alli tiri de' nemici;
et potendo i defensori del luogo, con' dalle parti uicine alle spalle, come à
gl'orecchioni, far che li lor tiri ficassero in quelle parti del recinto, del
luogo, uolesser difendere, nõ poteuan dà tiri de' nemici esser imboccati, il
che cagionarebbe ancora, ch'essendo del detto recinto abbattuta qualche parte,
li nemici si ponessero in essa, potriano esser dà tiri de' defensori tanto più
offesi, quanto tali tiri potriano più ficcare in quelle parti; Et prima s'io
passi più oltre, è d'auuertire, come, per la difesa de' luoghi, sono miglior
li tiri, che ficcano nè recinti d'essi luoghi, et particolarmente nelle facce
de' baluardi, che quei, le scortinassero; perciò che, oltre che, i tiri, che scor-
tinano, possono per la medesima dirittura esser dà tiri de' nemici impediti,
sempre, che delle facce de' baluardi fosse abbattuta parte alcuna, tali
tiri nõ potriano offender quei nemici, che dentro quelle parti si fossero posti;
Sarà ancora da considerare, che così come si douerà far maggior stima de' tiri

de' fianchi

de' fianchi particolarmente, che potessero più ficcare nelle parti abbattute,
così ancora, tutti quei tiri, che potessero più ficcare nella contrascarpa della
fossa, potriano da' nemici esser più impediti; conciosia che, de' tiri de' fianchi,
quelli, che son bassi, s'adoprano, quando il nemico comparisse nella fossa,
o sopra la contrascarpa di quella; et volendosi il nemico impadronir
della fossa, è necessario guadagnar prima il dispor d'essa; il che, fatto che
sarà, oltre che de' tiri bassi si potria assicurar con ripari con materia, si
fosse, oltre che de' tiri bassi si potria assicurar con ripari con materia, si
battesse nella fossa, o con altro, che per cagion di batteria, o cosa simile
vi cadesse; potria fuor della fossa ancora così per dritto, come per traverso
imboccar le cannoniere, o battarle; et in questa occasione, m'è parso dire, che
dove le contrascarpe fossero incamiciate di muraglia, li nemici potrian
(come poi molte c'stato fatto) basciarle, per haver maggior commodità di
trarre ad impedir li fianchi del luogo; sarà anco d'avvertire, come ades-
sosi de' fianchi particolarmente alti, difender il pian della fossa, quei tiri
potriano essere impediti da quei tiri de' nemici, che fuori d'esse contrasca-
pe stessero.

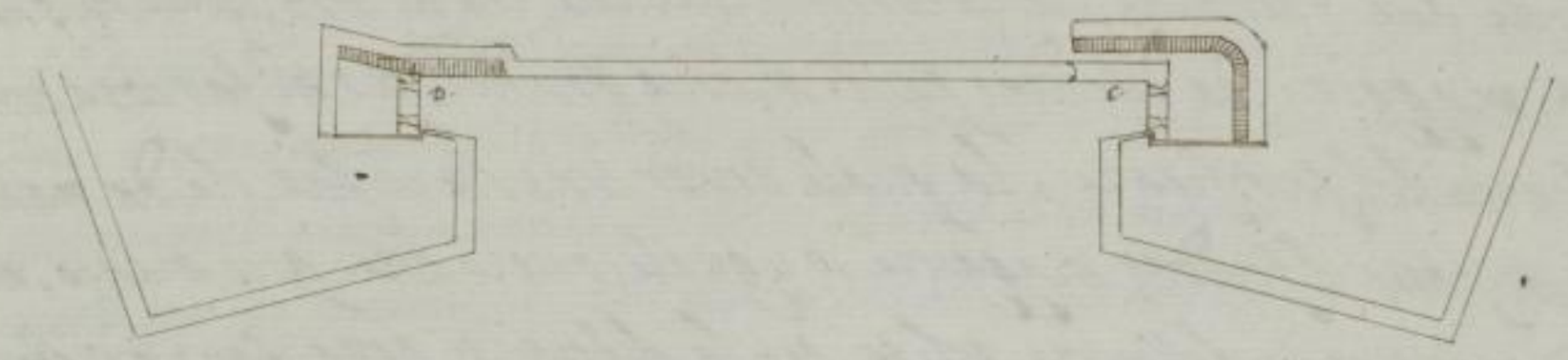


Hor tornando donde io lasciai, dico, che dopo che i fianchi ricevuan manco scoperti per cagion delle spalle, et de gl'orecchioni, li nemici per abbatterli usavano ogni forza, et industria; ond'avenne d'altri si son dilotti di trare in mano i' far maggior lunghezza alli fianchi, et d'essa, le maggior parti alle spalle, et orecchioni; tenendo per certo, che mentre le spalle, et orecchioni si potessero più mantenere nell'esser loro, gl'inimici haveriano maggior difficulta; et ne sta considerato, come formando le facce de' baluardi done nella seguente pianta si vede, et ne facendo cannoniere al fianco dell'orecchione, et ne potendosi conseguentemente in essi fianchi adoprare artiglieria, resta in quella poca parte coperta dall'orecchione, i ferri ne potriano offender quei nemici, che nelle parti abbattute delle facce de' baluardi, si fosser dilotti; et massime, se gl'orecchioni fossero più lunghi, et le parti A. d'essi s'accostasser più ad esser parallele con la cortina. T.

Trattandosi hora della sicurta, s'è cercata dar alle cannoniere de' fianchi, m'è parso di mostrare ancora in questi discorsi, come son già passati 25 anni ch'io considerai, che se l'altezza de' recinti de' luoghi fortificati ne venisse tutta incamiciata di muraglia, li nemici battendo ne' contorni delle ricorde piazze de' baluardi ch'essi scoprirebbero haurian potuto particolarmente con le palle ui colpissero per obliquo, et fatti, che per quelle percosse babbassero i dar= glio, et danno a' quei difensori, ui stessero, ai quali potria anco accadere il

medesimo danno

medesimo danno, per cagion di quei tiri, che li nemici adoperasseno, per far, che le palle di tai tiri, colpendo obliquamente nelle parti c. hauessero da intrar dentro quelle cannoniere, che no si potessero di fuori scoprire, ò dentro le piazze dette; Onde, per no rimer sottoposto à tali inconueniente, fui di parere che tutti li contorni delle seconde piazze, che fossero sottoposti alli tiri de' nemici, et la parte c. della cortina più lunga douesse farsi di terra sola, alla quale si desse scarpa eguale all'altezza, per poterla più mantenere; et tal opra di terra douesse farsi dal pian delle seconde piazze in su, perciò che con facendo, oltre, che si leuasse al nemico tal commodità, i fianchi verriano più lunghi, da' quali, et dalle parti basse della cortina c. si potria più offender il nemico; Fu' dopò nella Cittadella di Torino secondo mi fu' referito (fatto tal detta parte con terra, senza incamiciarla di muraglia, et lasciatale scarpa tale, da poterla mantenere, il che no niego, che no sia ben fatto, ma dico ben, che procedendo in questo nella maniera, ch'io dimostrai, si potria da più parti maggiormente rimuouere il nemico; Nella Cittadella d'Anuersa, fu' tal lauor di terra incamiciato, lasciandoli assai scarpa.

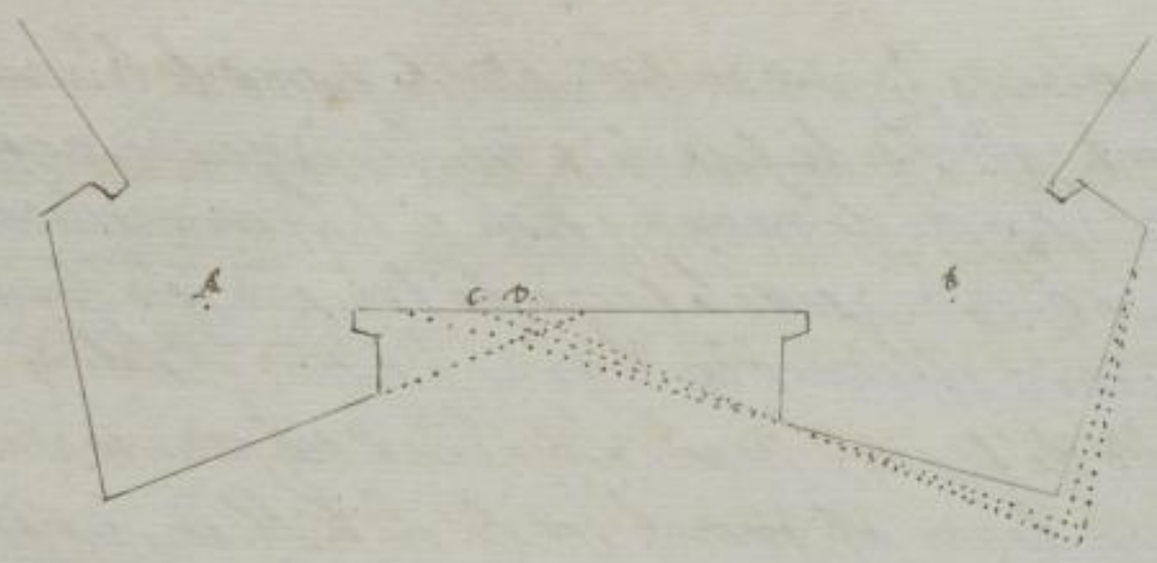


Sarà molto da lodare il parer di colui, che dimostrò, come formando ciascuna faccia di baluardo di maniera tale, ch'i tiri de' fianchi, che l'hauessero da defender no potessero più ficcare, si potria dar maggior trauaglio, et danno al nemico, che procurasse espugnarli; et nella seguente pianta si può giudicare, come, oltre, ch'il fianco vien manco visto da' nemici, i tiri, che da esso uscissero per la drittura, che si dimostrano, no potendo da' tiri nemici colpiti, ò impediti, anco

difenderebbono, con più sicurtà, maggior parte della fossa, di quel, potriano difendere quando le facciè de' baluardi fossero formate al diritto de' principij de' fianchi, onde s'hauessero da difendere; et potendo li tiri, che più ficcassero, intar più nelle parti de' baluardi, fossero state abbattute, potrian dar maggior impedimento, et danno a' quei nemici, che pensassero star sicuri dritto alle parti, per far altro danno alla fortezza; Sarà nō di manco da considerare, come il suddetto fortificare, può in cambio dell'utile c'ho dimostrato, apportare alla fortezza, pregiudicio degno di consideratione; perciò che, volendo dar alli fianchi quella lunghezza ch'a me par necessaria, et far, ch'i tiri assenti da essi, potessero ancor molto ficcare nelle istesse facciè de' baluardi; s'hauessero da difendere; oltre che bisognerebbe, che il sito, si volesse fortificare, nō astringesse a darli altra forma, di quella, si desiderasse, et ch'i lati del recinto, si trouassero fatti, formassero li loro angoli molto ottusi; et s'il recinto s'hauesse a far tutto di nuouo, nō potria esser di manco, che di sei angoli, et lati uguali, ognū de' quali fosse di lunghezza tale, ch'i baluardi, ui si fabbricassero, hauessero fra l'altre cose, che lor si conuenissero, i fianchi, nō manco lunghi di 25 passi di Vicenza, et che, in ogni facciata di fortezza nō occupassero maggior spatio, due facciè, de' due baluardi, che la cortina, uenisse tra di loro, acciò nō s'hauesse da partir maggior, da difender parti troppo grandi, per nō far cosa contraria all'arte del fortificare, la quale ancor consiste in far, che da manco spatio, si possa difendar maggior, o uguale, o uero assai poco manco, acciò con manco quantità delle cose solite per la difesa, si possa far resistenza alli nemici; Aggiungasi a questo, che per far miglior giudizio sopra di ciò, bisognerà considerare, se per più sicurtà della fortezza, sia da dare maggior lunghezza ai fianchi, et formar le facciè de' baluardi dal principio de' fianchi; onde s'hauessero da difendere, o far manco lunghi li fianchi; per che li tiri di quelli, possino più ficcare nelle facciè de' baluardi; Per dimostrar dunque il mio parere sopra di questo, dico, che se, i fianchi son necessarij, quanto essi uenissero più lunghi; tanto sarebbon migliori, per che, quella maggior lunghezza, nō apportasse effetto tale, che fosse per

riuscire

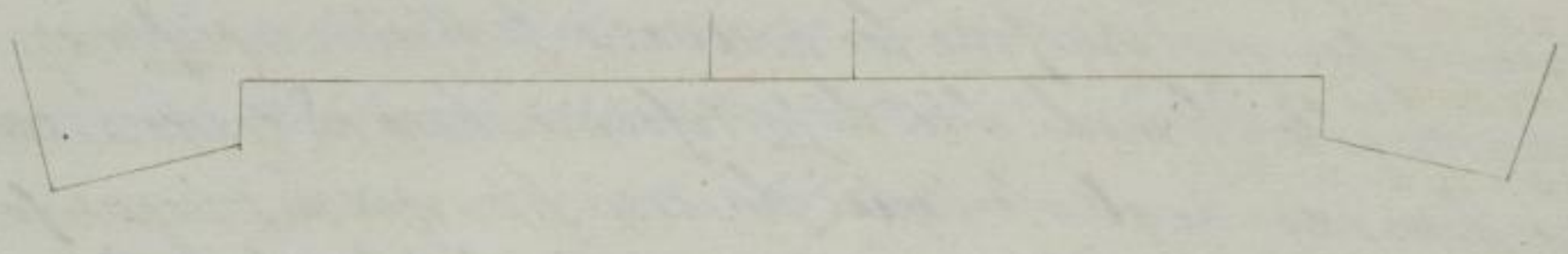
riuscirne danno maggiore, á proportion dell' utile, che potrebbe di lo' auuenire, perche, doue fosse maggior lunghezza de' fianchi, si potrebbe adoperare maggior numero de' tiri, per difficultare i disegni de' nemici, i quali, se ben s'assicurassero da' fianchi per cagion de' ripari, et ritirassero sotto le facciate de' baluardi, per cominciar maggior parte di quella, n'hauessero abbattuto con batterie, ó altro; s'habbia da trouar piazza spatiosa per il diritto de' fianchi, doue i defensori d'essi possano con nuoui ripari, che facessero, dar nuoui danni alli nemici; et che non habbiano, per poca piazza, c'hauessero i baluardi, á ritirarsi piú in dentro de' lor angoli interiori, per ciò che, quando cosi fosse, accaderebbe, che l'altre parti della fortezza, ó'espettassero la disfesa da' baluardi, che li defensori hauessero abbandonati, per far nuoui ripari piú in dentro, et opporsi con qualche ragione contro i nemici, i quali sarebbero prima di quelle difese c'hauessero sperate et resi conseguentemente piú sottoposti ad ogni nemici. Concludo in questo, esser meglio, ch'i fianchi siano della grandezza, ouvero hauessero, et che le facciate de' baluardi vegghino manco opposte alli tiri de' fianchi, che fan li fianchi manco lunghi, et le facciate manco opposte alli fianchi, c'hauessero da difendere; ma, che doue si potesse hauer l'uno, et altro vantaggio, la fortificatione riuscirebbe piú gagliarda; et nella pianta seguente si può ancor vedere, come essendo li due baluardi A. et B. fatti sopra angoli uguali, et con ritirate simili; ouvero, ch'il baluardo A. tiene manco lunghi fianchi, le due sue facciate sono piú lunghe della facciata del baluardo B. manco acuto, et tiene entro di se maggior piazza, et minore per quella via de' fianchi, che piú giouua; et che, se ad esso baluardo si facessero le piazze lunghe, quanto quelle del baluardo A. elle potrian esser formate doue si dimostra, per la linea c. de' punti, et l'angolo esterior suo, cioè manco acuto dell' angolo esterior del baluardo A. Aggiungasi á questo, che se le facciate del baluardo B. si formassero al diritto della lettera b., l'angolo esterior, che formasse, sarebbe uguale all'angolo esterior del baluardo A. ma le sue facciate, ouvero alquanto piú lunghe, quali potrian cagionar poco danno, á proportion dell' utile, che da esso baluardo si potesse ricevere.



Già ch'io ho parlato della qualità de' fianchi, prima ch'io venghi a dimostrar, come
procederei, acciò resistenero, mancio sottoposti alli tiri de' nemici, sarà bene ancora
alli particolari seguenti, et come intendo, si possa dir, ragionar del lunghezza
di fianco; Dico adunque, che, se il fortificar i luoghi, fu trouato, acciò, un assai
manco numero d'huomini, possa defendersi da maggior copia di nemici, necessario
c'da tener per certo, che le genti, si ponenero per defender una fortezza fatta da
gl'huomini secondo il commun uso, possa far tanto maggior resistenza, quãto
più li ripari, one consistette la fortezza, si potessero mantener contro la forza,
et industria de' nemici; nel qual tempo, li defensori del luogo haueran mag:
gior commodità di poter | presso le parti, onde li nemici procurassero farsi la
strada, per acquistar il luogo | far ruuine di terre, et di maniera tale, che ne
di li nemici all'assalto, uenissero ad una certa morte; ma doue il luogo si uolesse
difendere, fosse stato fabbricato di maniera, che nõ ui fosse tempo, spatio, et
commodità di far ruuine, et buone prouisioni, quei che si uolessero difendere,
s'opporrebbono a gl'inimici con troppo disauantaggio; Concludo dunque,
per quel che s'è detto, che per poter con ruuini ripari, far ruuina resistenza
al nemico, senza esser necessitato abbandonar baluardo alcuno | dopo l'hauer
fatto tutte le parti alte della fortezza, di terra, et della maniera, ch'io
uorrei; s'habbia per ueder difender da assai potenti nemici, et in parte, one
il sito nõ fosse naturalmente gagliardo; a fare, che ciascun fianco nella
parte più alta, sia lungo, nõ manco di 20 passi di uienna, de' quali, ing
coprirni con l'orecchione. et aggiungendone uno alla lunghezza della

seconda

seconda piazza, verso la spalla, ne restino ig. nella parte assai larga della piaz
za più alta del baluardo, acciò, occorrendo, vi si possa far ritirata c'habbia fossa,
riparo, et piazza, ove possano star genti, per difenderla, senza disturbar
gli fianchi coperti, particolarmente, cosa alcuna, vietasse il difender quelle
parti, che da essi, si potessero scoprire. Da quel che s'è detto si può facilmente
conoscere, come possiano con più ragion discorrer coloro, quali affermano, che
i luoghi grandi vagliono fra l'altre cose più genti, per difenderli, senza acciocch
si, che ci bisognerebbe ancor più genti, per espugnarli; et che, se quei luoghi,
si volessero fortificare fossero più, o manco grandi di quel, che fusia necessario
per difendarli da nemici assai potenti, potriano tanto meno esser gagliardi,
quanto più participassero d'un de' due estremi, de' quali il peggiore, secondo
il parer mio, è quello che fosse manco grande di 'l douere, perciò che, per fian-
cheggiarlo, particolarmente, nò vi si potriano accomodar quelle parti, che li
convenissero, per poter con nuovi reparo, che dentro di loro si potessero accomo-
dar con manco numero di genti, debita resistenza alli nemici. Dico anco
che stando molt'anni a dietro stato giudicato, ch'adoprando artiglieria ne' fiachi,
per difendar la cortina, venisse fra ogni due baluardi, con gli stessi tiri, le sezie
battute, et inbocate l'istessi fianchi; I baluardi furon situati tanto distanti
fra di loro, che la palla di ciascun tiro d'artiglieria, s'adoperasse in un fianco,
andasse a cader a pie' dell'altro fianco; et per difender le facce de' baluardi,
furon fabbricati cavallieri, le facce di ciascun de' quali venisse alla metà
della cortina, segnata fra ogni due baluardi.



Altri, per evitar gl'inconvenienti, ch'apportano in tal maniera di fortificare, et per poter ancora da' fianchi difendar le facce de' baluardi con archibusi, con i quali fa grand'apposito poter, con manco spesa, maggior fortezza, et manco travaglio, vogliono maggior quantità de' ritirate, giudicorno, che da ogni angolo esterior di baluardo, per infin ad ogni fianco, l'havesse da esser da circa 100 canne di distanza, dove sempre ch'accadesse adoperar l'artiglieria grossa, quell'haverebbe gran forza, per ruinar macchine, o' ripari de' nemici; et questa opinione è stata stimata molto da quei, che ne hanno giudicio, ne stanno al parer di coloro, ai cordoni, o' s'acquetano per qualche rispetto, se l'hanno ridutto; et ne è stato da questi considerato, se quei nemici havessero per l'espugnatione trattata, fatto quel che doveriano, et potriano, per ne esser da quei tiri offesi; ne meno è stato da essi considerato, come li nemici nel dar gl'assalti per li luoghi ne sogliono adoperar ripari, ne altra cosa simile, perche, oltre che gl'assicurasse, ne fossero per haver l'intento loro con manco danno, et più honor di essi stessi; et come per l'espugnation de' luoghi fortificati per che ne potessero ricever danno, debbono assicurarsene per ogni via; il che s'è visto, segue che gl'inimici ne debbono andar all'assalto, se prima ne sono padroni del difeso della fossa, onde doppo l'havessero acquistata, potriano per la poca distanza fare da ciascun fianco, alla controscarpa della fossa battere li fianchi, et le cannoniere, o' imboccarli con tiri piccioli, et grossi, o' vero assicurarsene con ripari; Concludesi in questo particolar, che ne' fianchi, così poco distanti l'un dall'altro, ne possa adoperarsi tiro alcuno, eccetto se nemici ne sapessero far quel che fosse lor necessario. Delli altri inconvenienti ch'apportarebbon li modi detti di fortificare, hora ne trattarò, per haver ne detto assai ne gli altri miei discorsi. Altri, per ne sottoporsi forse, a quel che s'è detto, o' per far manco numero di baluardi, o' ridotti simili, sono stati d'opinione, che da ciascun angolo esterior di baluardo, per infin ad ogni fianco, l'havesse da diffendere, fosse ne manco di 150. et ne più

di 175

di 175. canne toscane, et che, se nè fianchi, che nò si potrebbono con ragione adoperare tiri piccioli, per difendar anco le faccie de' baluardi, gl'inimici nò potriano con tali, et simili tiri, inbocear fianchi, per nò dar tempo alli defensori di compa-
rirui; et che essendo nè baluardi, gran piazza, ove potria star assai numero di gente per difenderle, l'artiglieria de' fianchi potria molto nocer gl'inimici ne gl'assalti, che dresso, poi che per le cagion dette, potriano esser anco impedite
Altri doppo, nel fortificare han tenuto l'ordin seguente, ove li fianchi so-
pra circa 30 piccioli, della lunghezza di ciascun de' quali, han coperta la picciolissima parte, in essa pianta si vede, et nelle cortine A. han fatti rilevati, acciò le palle de' nemici, ch'in quelle, nò possano scorrer dentro la strada cannoniera, ch'in ogni fianco han fatto, et con tal modo di fabbricare credono haver assicurati li fianchi, et conseguentemente la fortificatione
Hor, prima, di ciò dimostri, come procederei, per assicurar il più fosse possibile, i fianchi, discorrendo sopra l'intention dette, ritrouate da altri per la sicurezza de' fianchi, e d'auertire, come quei, che tengono, che adoperandoui artiglieria grossa, dentro li fianchi, per difender la cortina, venisse tra essi, le palle di tai tiri nocerebbono l'istessi fianchi, et li defensori d'essi; nè s'ingannarebbon pure in tutto, quando si volesse d'un fianco, battere l'altro, et per esser in questo discorso più facilmente inteso, dico, che bisogna ricordarsi della ragion, che ridusse gl'huomini a fiancheggiar li recinti del luogo, volean difendere, la quale fu per assicurar doppiamente lo spatio, che venisse fra ogni due edefizi, c'hor si nominano baluardi; et per che da' fianchi è necessario, che vengan fabbricati li baluardi, et edefizi simili; acciò nel recinto della fortezza nò rimanesse parte alcuna, che nò potesse esser vista, et difesa conseguentemente da' fianchi; ciascuna faccia di baluardo fu fabbricata di maniera, che potesse esser vista dal fianco, onde s'hauea da difender
Dal che, chi ben considerasse, trouarebbe, c'hauendo ciascuna faccia di baluardo, la difesa dal fianco d'un altro baluardo, al quale potria tanto più esser impedita da' nemici, quanto più venisse vista da essi,

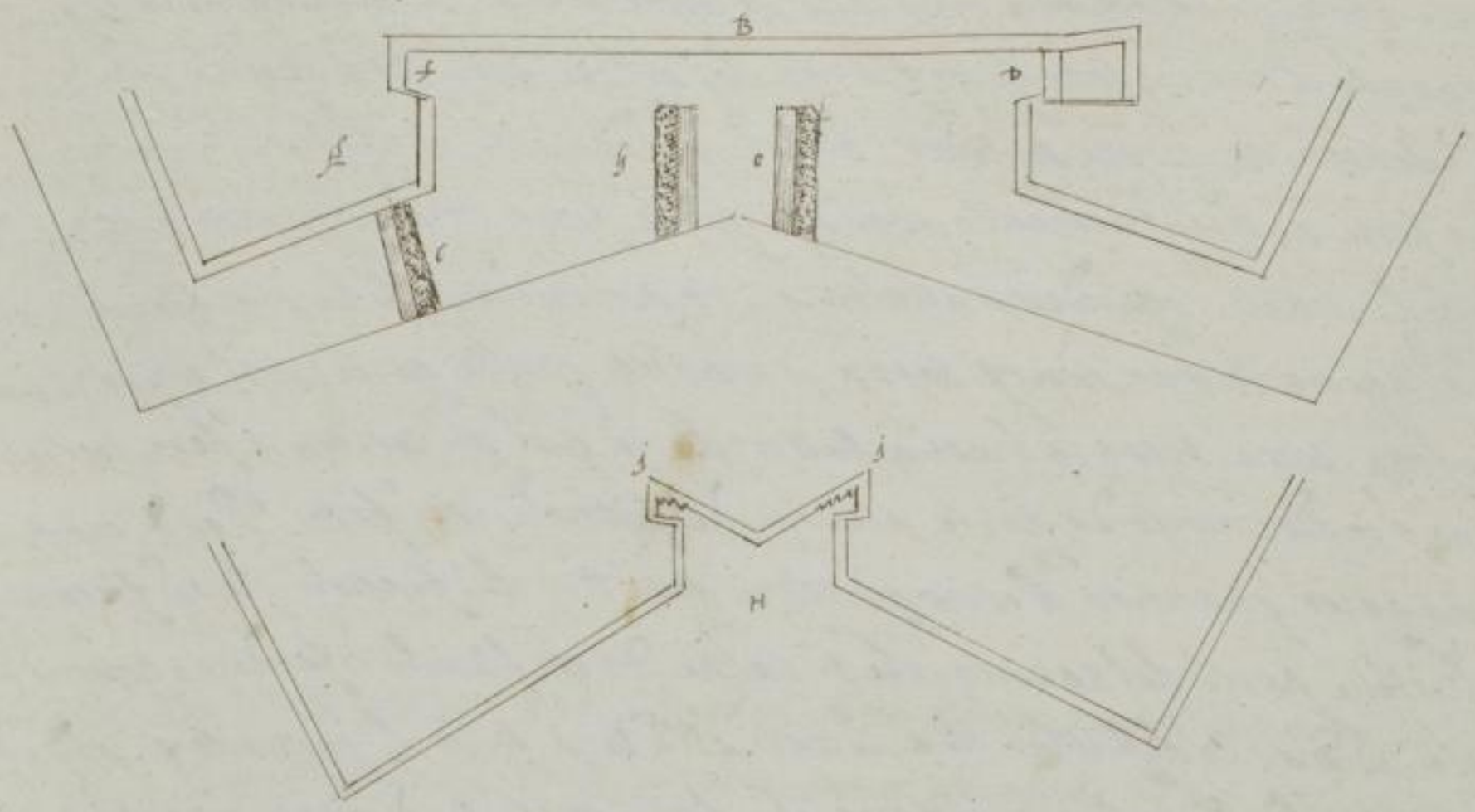
et potrebbe marco fieare nell'istessa faccia del baluardo, che si volesse difender
ne segue, ch'hauendo il baluardo marco numero, et sia vera la difesa di quella sola
la cortina, che vien fra ogni due di loro, la qual verrà difesa da due diverse parti,
et di maniera, che quelle difese no potendo di fuori essere scoperte, non potri-
an esser levate, ecceto, quando il nemico si risolvesse a dominar in tutto
li due baluardi, i quali essendo di grandezza conveniente, sarebbe molto
difficile dominar in tutto, et dato, che la potentia dell'inimico bastasse dom
narli, dominati che l'hauesse, potria ad ogni ragion cercar d'acquistar la for-
tezza, per la strada de' baluardi dominati, che fanno la strada nella cortina
detta. Dico ancora, che li principij del discorrer sopra l'arte del fortificare
douran esser fondati sopra cose vere et ragionevoli, et no sopra cose imma-
ginate fuor di proposito, et ragione, conciosia cosa che, il tener, ch'il nemico debbi
assaltar più tosto lo spazio, ch'è fra li due baluardi, ch'essi baluardi, è cosa
contraria all'arte, che si deue tener, per l'espugnazion de' luoghi, quale fra
altre cose ci dimostra, che si debbon assaltar quelle parti, ch'hauessero manco gagliarda
di difesa, et sia manco difficile il levarle loro, o assicurarsene, et nella pianta
seguente si può considerar, quanto li nemici haurian manco travaglio per
assaltar il baluardo A. che la cortina B. poi che s'il nemico, col suo riparo c.
che potesse ridursi sotto il baluardo A. dove s'hauesse fatta apertura in qual
si voglia maniera, c'hauesse prima dalle sue trincere incitato alla defension della
fortezza il comparir sopra delle facce di quella, potria ancora col suo riparo torn
la breccia ragionata per l'apertura detta, entrar nella parte battuta, senza poter
esser dal fianco D. offeso, dal quale potria assicurarse con alcuni tiri, o per altra
via; et volendo il nemico entrar per la cortina B. sarà necessitato fare batteria,
dominar tutti; e due i baluardi, la difendessero, o vero impedir li fianchi di quelli in ma-
niera, che no potesser fare offesa alcuna; et perche, l'impedir i tiri de' fianchi, fuori
della fossa, sarebbe impossibile, poi che, tali fianchi verrian coperti dall'istessi fuochi,
che fossero loro opposti, concludo, ch'essendo più gagliarda la cortina, vien fra
i baluardi, che l'istessi baluardi, gl'inimici c'hauessero giudizio debbano assaltar
più tosto i baluardi, che la detta cortina; Sarà ancor da considerar, che se i nemici
volessero assaltar la cortina B. prima c'hauessero dominati affatto li due baluardi

seguono

sarebbon necessitati, per ridursi nella parte, che fosse stata abbattuta, o pensassero, per altra via assaltarla, far più d'un riparo nella fossa, ogn'un de' quali meglio scoperto da' fianchi stessi, conciosia che cauandoli la terra dalla parte e, per ritirarsi dal fianco b. quei che la cauassero, sarebbon miti dal fianco f. et per fare il riparo g. accaderebbe il medesimo inconueniente, concludo adunque in questo, che sia errore, assaltar i luoghi fortificati, nella cortina dotta. Sarà ancora d'auuertir, come quei, che volessero difendar lo spazio dai fianchi, che ne resta fra di loro, nō debbon adoperar tiri grossi, et adoperandoli, in vece di palle, debbon porui pezzi di pietre viue, et altre materie, ch'uscendo fuori, allargandosi fra sue, possan offender mag: gior quantità de' nemici; perciò che, le palle si debbon adoperare, per distruggere li ripari, et macchine dotte, et nō si batterebbe, o'inboccarebbe li fianchi: Oltre di ciò, se ben li defensori del luogo, volessero adoperar tiri grossi, per recuser li nemici, ueniss all'assalto, alli quali si potria trar con palle di pietra, se la quantità di essi fosse poca, nō si douria trarre con tiri grossi; et se fosse molta, se le potria trar con tiri piccioli, et con pezzi grossi, ai quali uolendo in tal occasion dar palle, douranno esser di pietra, et nō di ferro, o'piombo. Aggiungasi à questo, che cotesti bombardieri, come soldati debbon in tali occasioni, esser da' loro sup: eriori auuisati, che nell'adoperar li tiri loro, habbian da ficcar nel mezo della fossa, et nelle parti, dove i nemici cercassero entrare; et così facendo, oltre che li fianchi, se ben uenissero percossi da palle grosse, nō patirebbon danno degno di consideratione, et massime adoperando palle di pietra; nè con tiri grossi, o piccioli, si potrà inboccar fianco alcuno fra se; et dato, ch'alle uolte s'inboccassero, debbesi per così poca cosa, lasciar di far la cortina b. retta, et ridurli, come altri uorrebbono? et che nella pianta ho dimostrato? Et io son certo, che chi hauesse giudicio, et hauesse per esperienza visto, come li soldati nelle scaramuccie, ne gl'assalti, et altre occasioni, sogliono dalli loro stessi esser colpiti, et offesi, nō dirà, che potendosi alle uolte inboccar li fianchi fra se, la cortina si douria far come nella detta pianta, et nella seguente si uede, et massime; per poter ciascun tiro grosso, s'adoperasse in ciascun fianco tronar tutte le scale, ch'i nemici hauessero piantato nelle facce d'un

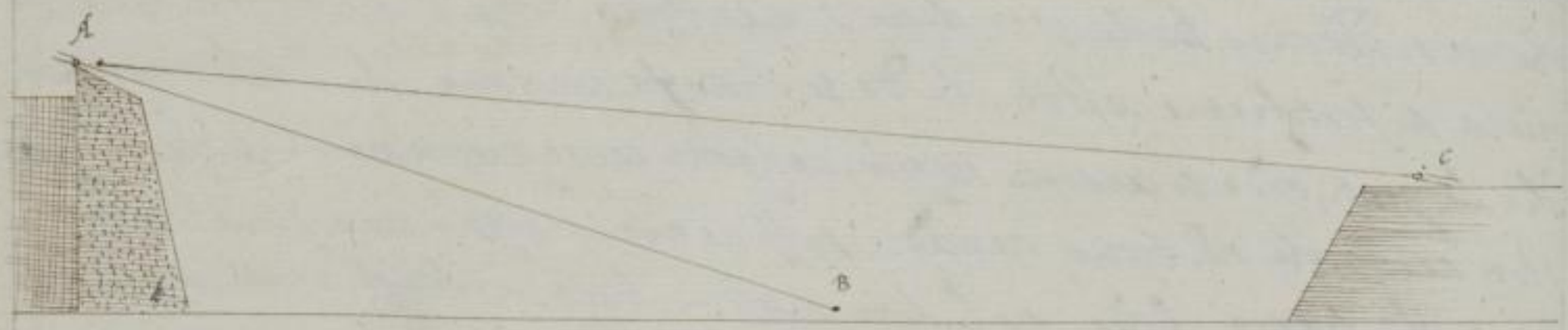
balaardo, et nella meta, della lunghezza della cortina, uenisse, fra ciascun baluardo,
perciò che, se i luoghi saranno fortificati di maniera, che si possa lor attribuir con
ragione nome di fortezza, non potriano ui scalate esser vsate, quando pur
fossero murati: come fora necessario, si perche, non sempre lunghe scale ui bisogna
essere, come conuerrebbe, che dentro ciascun luogo non fosse, chi li volesse ò
sapesse difendere; Oltre di ciò, facendosi la cortina, come quei tali vogliono,
ad ciascun tiro, si potria far l'effetto detto, necessariamente segue
che nel tempo si desse la scalata, li defensori della fortezza potrano accor-
gersi; et quando questo fosse, auanti, che li nemici uenissero all'atto d'appog-
giar le scale, conuenia, c'hauessero legati ne' sacchi quei che dentro la fortezza
si ritrouassero, et quando ciò fosse, di qual si voglia maniera si fosse acco-
dal luogo stesse fatto, si potrà con le scale pigliare; Et, se gl'inimici dopo
c'hauessero abbattuta alcuna parte del recinto della fortezza, uolessero dar
l'assalto con le scale, direi, che se quei che sono stati, et sono d'opinione,
tal cosa con ragione potessi fare, sapessero, come gl'assalti con le scale
si possono dare, done non fossero genti per impedirli, o si pure ui fossero, non
bastasse piazza, one potesse star quella quantità sufficiente per ributtarli,
o'ne venisse impediti da altre difficultà, et non ne' luoghi fortificati, dove si
prompone in piazza spatiosa, et libera, da potersi stare conueniente
quantità di gente, per far, che nemico alcuno potesse, altro, che cadendo nella
fossa, usar ogni scale; in cambio di discorrer di tali et simili cose, douriano
tacere, con' come douriano far professione dell'arte di fortificare città, et
luoghi simili, coloro, che per la fortificatione de' detti luoghi, han tenuto, et
uogliono, et altri tenelle l'ordine, che nella pianta 61. si uede, dove
fra l'altre cose, che poi udita, con' in questi, con' in altri discorsi miei,
ho dimostrato

c'da con

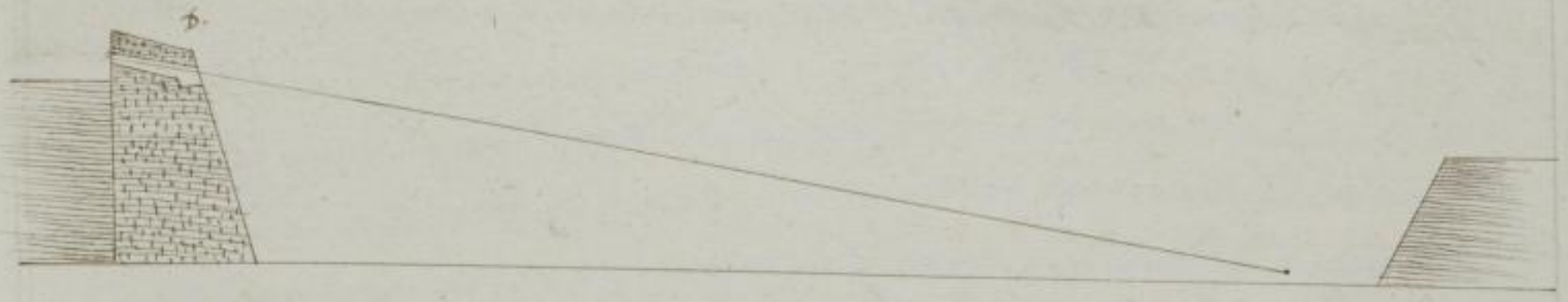


c'da considerare, come per le faccie de' baluardi lunghissime, et massime
a' proportion del poco spatio, che viene tra ogni due di loro, cosa tanto
fuor di ragione, che fianchi son piccolissimi, di misura de' quali, ne cosa
dall'orecchione una tanto piccola parte, ch'i defensori del luogo, nè si
potrian adoperare più d'un cannon per volta, il quale scortinando solamẽte
il recinto del luogo, nè potrà, nel bisogno, nè ficcare nell'istesso recinto,
nè scoprir altra parte della fossa, et per far, che quelle poche parti de' fianchi
coperti, fossero manco sottoposti alli tiri de' nemici, quali giungendo in quello
stretto, ancor, che nè andasser per diritto ad imboccar la cannoniera, la medesima
strettezza cagionarebbe, ch'urtandovi la palla, si condrecesse, se nè sempre,
spesse volte al meno, dentro la cannoniera, furon fatti nelle cortine. S. li risalti,
che mi si vedono; Dalle cose dette si manifesta, come l'inventor di tal ma-
niera di fortificare, oltre, che da se stesso fa conoscere, che li tiri, d'ogni in-
dir, le parti, onde si cercasse scoprir, vengono conseguentemente scoperte, dimo-
stra ancora, che nè trova remedio sufficiente à coprir una picciolissima
parte di fianco; Onde, per le dette cagioni, bisogna, ch'egli accetti, che tutte le

scoperte, possono dà' nemici esser imbarcate, et imboccate, et se questo è vero, segue, che quando il nemico fosse fatto padron dell difuor della fossa, potria offender quei defensori, che potesse scoprire; dal che accaderebbe, ch'essi nemici potrian, di poco, o forse nullo impedimento, caminar per la fossa, et ridursi sotto le faccie de' baluardi, volesse offender, o assaltare; et per assicurarsi da quei fianchi cosi, potria ancora fortar tanta terra, o'altro, da quella parte, cosi sotto il piano della fossa, come sopra la breccia fatta, che in quel gli verrebbe a' fare, patisca danno, o'impedimento da parte alcuna de' fianchi cosi' fatti: Per il mostrar con maggior quantità d'esempi, come quei tiri de' fianchi, che nò ficcassero con l'istessa parti del recinto, che si volsero da essi fianchi difendere, possono da' nemici, ad manco difficoltà esser levati; Nò sarà fuor di proposito ricordare, come si ben ho dimostrato altrone, che dalle parti A. dico esempio, nò si potria offender quei, che stesso nella parte B. quando pero, altri che stessero nella parte C. ghiele volessero impedire, et che li tiri, ficcassero nella contrascarpa della fossa, potriano, fuor d'essa fossa, da' nemici esser imboccati; medesimamente, che, ne' fianchi, o'altra parte del recinto della fortezza, facesse cannoniere, della maniera, che nel profilo B. si veggono, i tiri, che li nemici adoperassero per imboccarle, nò potendo intrar nelle bocche di dentro delle cannoniere, nò potriano conseguentemente imboccarle, come sarà bisogno; Onde si manifesta, che quei tiri, nò fossero coperti dall'istessa materia, che si volesse difendare, et da qualche parte, onde essi tiri uscissero, potriano, come più volte ho detto, esser impediti, si come accaderebbe alle cannoniere, quali, quando ne venisero esposte alli tiri de' nemici, potriano dalle batterie di quelli esser ruinate.

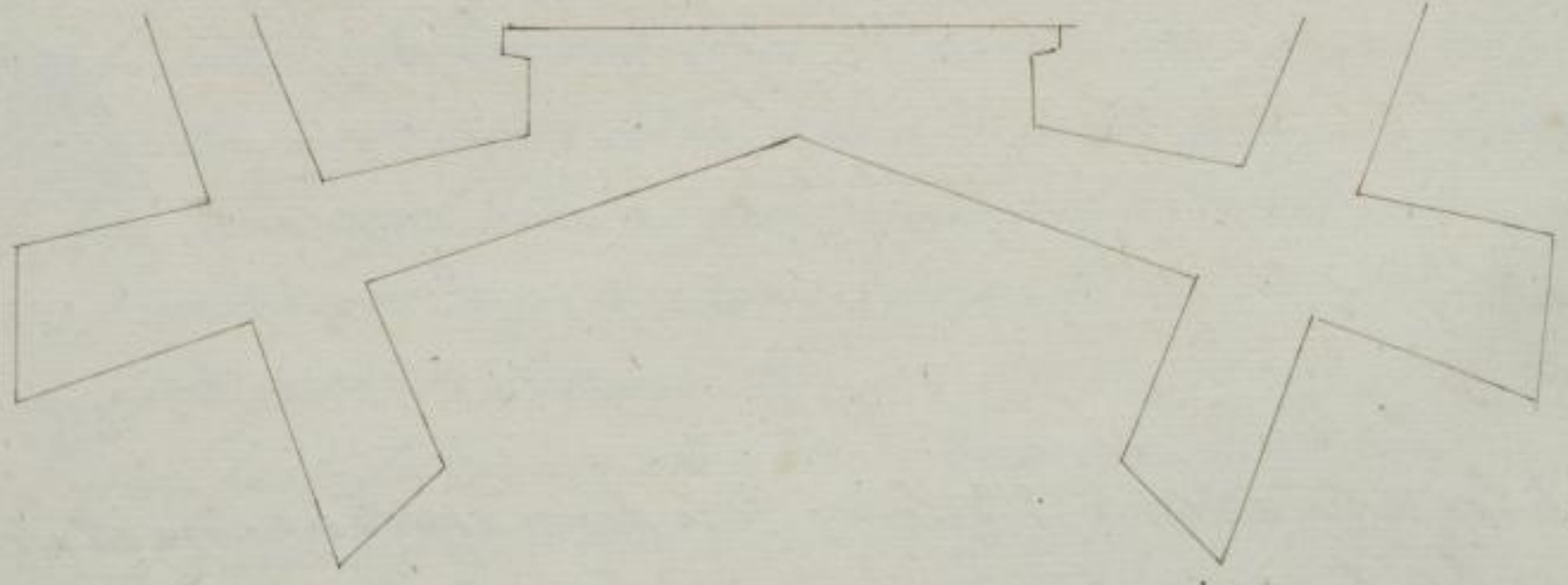


parlando

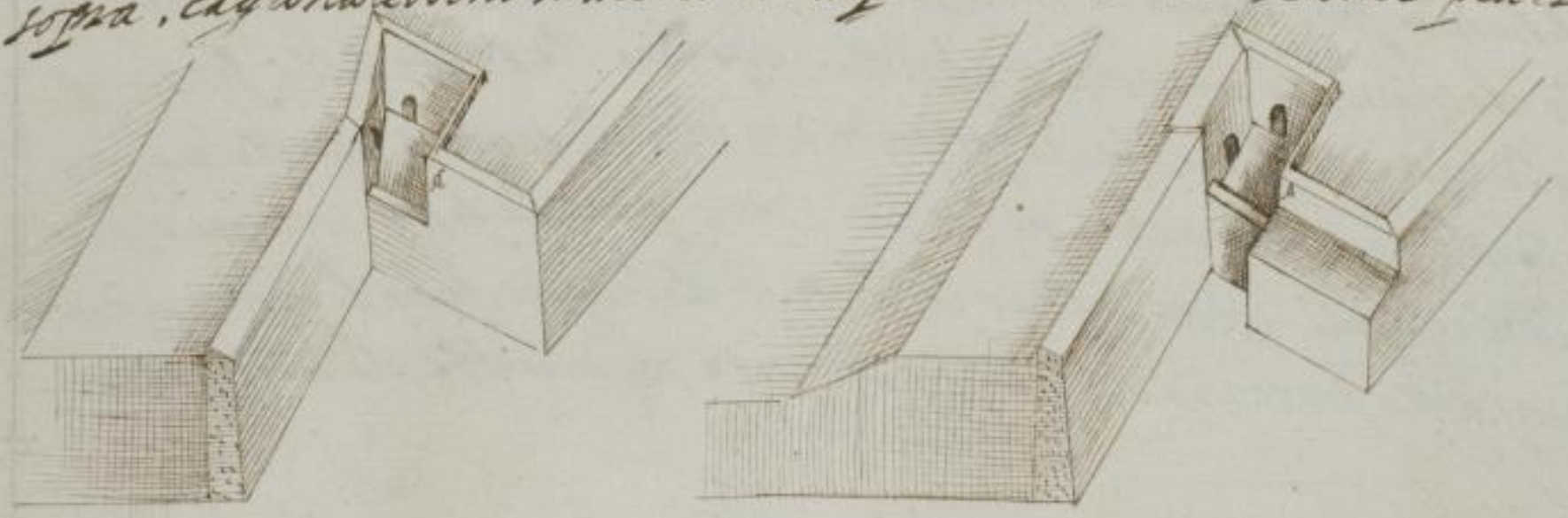


Parlando hor della distanza d'io uorrei, fosse da un angolo interiore all'altro di ciascun lato di fortezza, dico, d'io uorrei, che questa nō fosse tale, nē obligasse per maggior numero di baluardi, di quel d'io uorrei, et che quelli fossero, con li lor fianchi esposti, particolarmente all'offese nemiche, ō che facendole lunghe assai, io nō mi potessi valer de' tiri piccioli, ogni uolta, che li nemici, per poco sapere, per soverchio ardire, ō per altra cagione, volessero venir nella fossa, senza ottenir alcuna cosa debita per la sicurtà loro; et per tal cagion uorrei, che la distanza detta nō passasse 170 canne, acciò nē' fianchi si potesse, per difesa de' baluardi adoperar alcuni pochi tiri, che adoperandoli, si fedono nelle guerre esser chiamati moschettieri, et bisognando adoperar l'artiglieria grossa, quella hauesse forza, da far grand'effetto; et che li fianchi nō venissero tanto lontani da quelle battarie, ad le quali, li nemici in potessero far danno notabile, et nō fossero esposti a' tiri piccioli, con li quali si potrebbe ad gran frequenza trarre nelle cannoniere, a far, che defensori alcuno, nō hauesse tempo da trarre; la fossa farei, come nella seguente figura si vede, et procedendo di tal maniera, il nemico nō potria con li suoi tiri, impedire (dalla maniera che bisognerebbe) i fianchi, da' quali, così per la ragion detta, come per la mancō distanza, fosse da loro, a gl'angoli esteriori de' baluardi, che s'hauessero da difender, potrian con mosetti, et altri tiri, difendar il recinto della fortezza, nel miglior modo, tornasse loro, a proposito; et oltre di questo, si darebbe maggior trauaglio al nēmico, che uolesse venir con zigari, presso la fossa, conciossia, che bisognando, per tale effetto, menar la dirittura del zigaro, fuor di quel zigaro, onde li defensori della fortezza, si potessero scoprire, seguirebbe, che con maggior

difficultà potesse appressarsi nella fossa, per guadagnar la strada coperta, ò far altro danno alla fortezza, dalla quale ancora si potria uscir, da più, et diverse parti, per assaltar il nemico nelle migliori occasioni, che si presentassero.

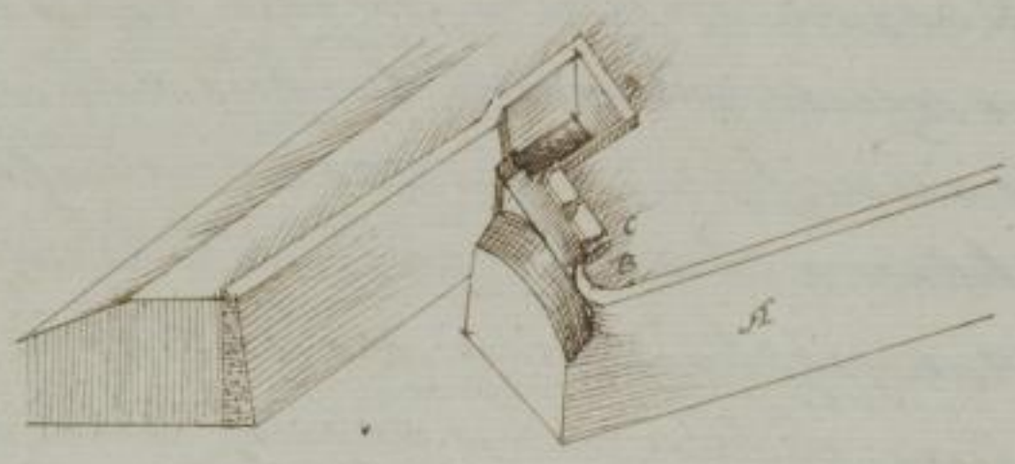


Per trattare dell'utile, et danno, che potessero apportar, gl'orecchioni alla fortezza, dico, che se ben, il parer d'alcuni è, che, se le spalle attraversano li fianchi delli baluardi, et le contrascarpe della fossa; et l'argine, che si fa fuor di quella, coprono li secondi fianchi, gl'orecchioni non siano necessari; niente di manco, come il nemico non può con ragione venir dentro la fossa, se prima non guadagnarne il ditcor d'essa, necessariamente segue, che il fianco basso ci marebbe scoperto, et gl'inimici lo potrian impedire, non solo con battarlo, ò inboccarlo, ma, che battendo nelle angolo A. facesse balzar la ramina di quello dentro le seconde piazze, per levar dalla difesa quei, che vi stessero; et se gl'orecchioni, si lasciassero di fare, per risparmiar la spesa, si lascierebbe ancora dar quella sicurtà alla fortezza, se le conviene; Altri han fatto gl'orecchioni, ma tanto alti, che coprono assolutamente li fianchi bassi, et non s'accadero, che gl'inimici battendo alquanto più in su dalla parte A. detta di sopra, cagionarebbono il medesimo impedimento ad esse seconde piazze

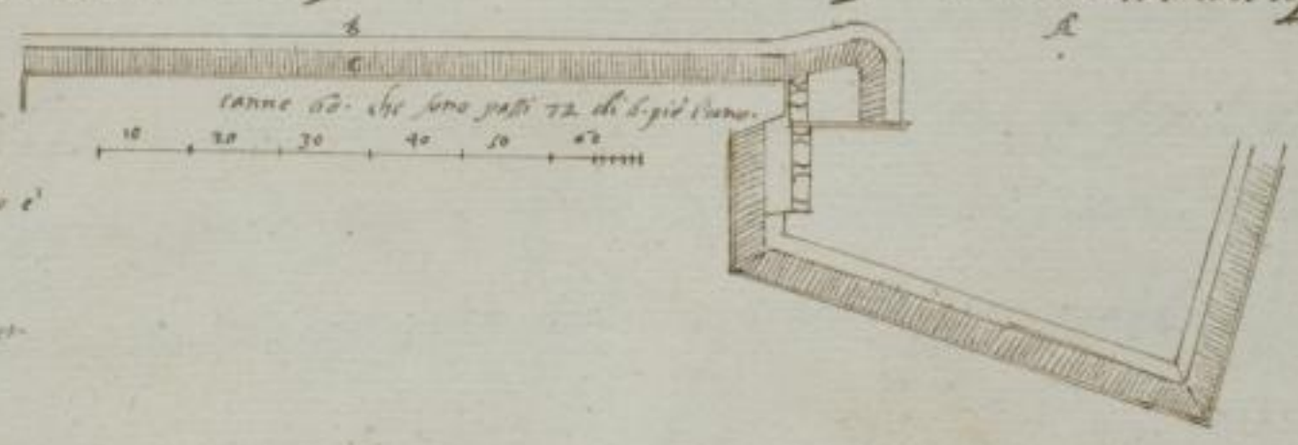


Ja gl'orecchioni

Se gl'orecchioni si facessero tanto alti che coprissero tutti li fianchi delle spalle de' Baluardi, oltre che si farebbe maggiore spesa, le facce de' Baluardi verrian più lunghe, et per tal cagione ad esser più difficile, à difendarle, conciosia, che essendo gl'inimici, per l'espugnazion de' luoghi, assaltarle nelle parti più deboli, ò manco guardate, i quali ne' luoghi fortificati sono li Baluardi, et ediffizii militari, che possono, da manco, ò più scoperte parti della fortezza esser difesi, ceoperanno, in un tempo fare in essi Baluardi, le maggiori aperture, che fosse possibile, acciò, havendo li defensori del luogo, à difender maggior spatio, possino ancora con le forze manco unite, far meno resistenza; Et per tal cagion, tengo per certo, che dove l'altezza del recinto d'una fortezza venisse, secondo il solito, tutta incamiciata di muraglia, l'orecchione si dovesse far, come nel seguente abozzo si vede, acciò che il fianco basso, et il fianco della spalla, venisse coperto, et la faccia del baluardo, venisse manco lunga; Li parapetti siano tutti di terra, et la parte b. fatta come si vede, acciò la cannoniera c. venisse più coperta.

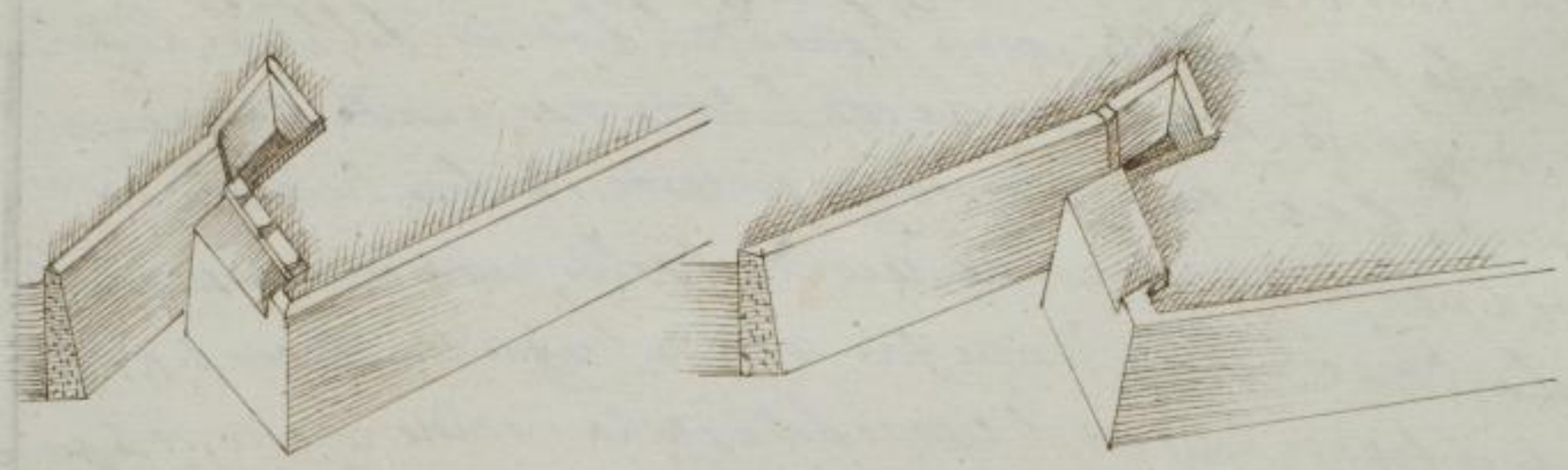


Se l'altezza de' recinti della fortezza, venisse dalla metà, in su fatta scarpa, alla quale si desse tanta scarpa, quanto altezza, ò manco la terra parte manco, quando la terra fosse assai buona; si dovrà avvertire à quel, che nella seguente pianta si vede, acciò, fra l'altre particolarità, da ogni angolo interiore, all'altro, venghi 160 passi, et à ciascuna spalla resti nella sua più stretta, et alta parte lunghezza, passi 19.

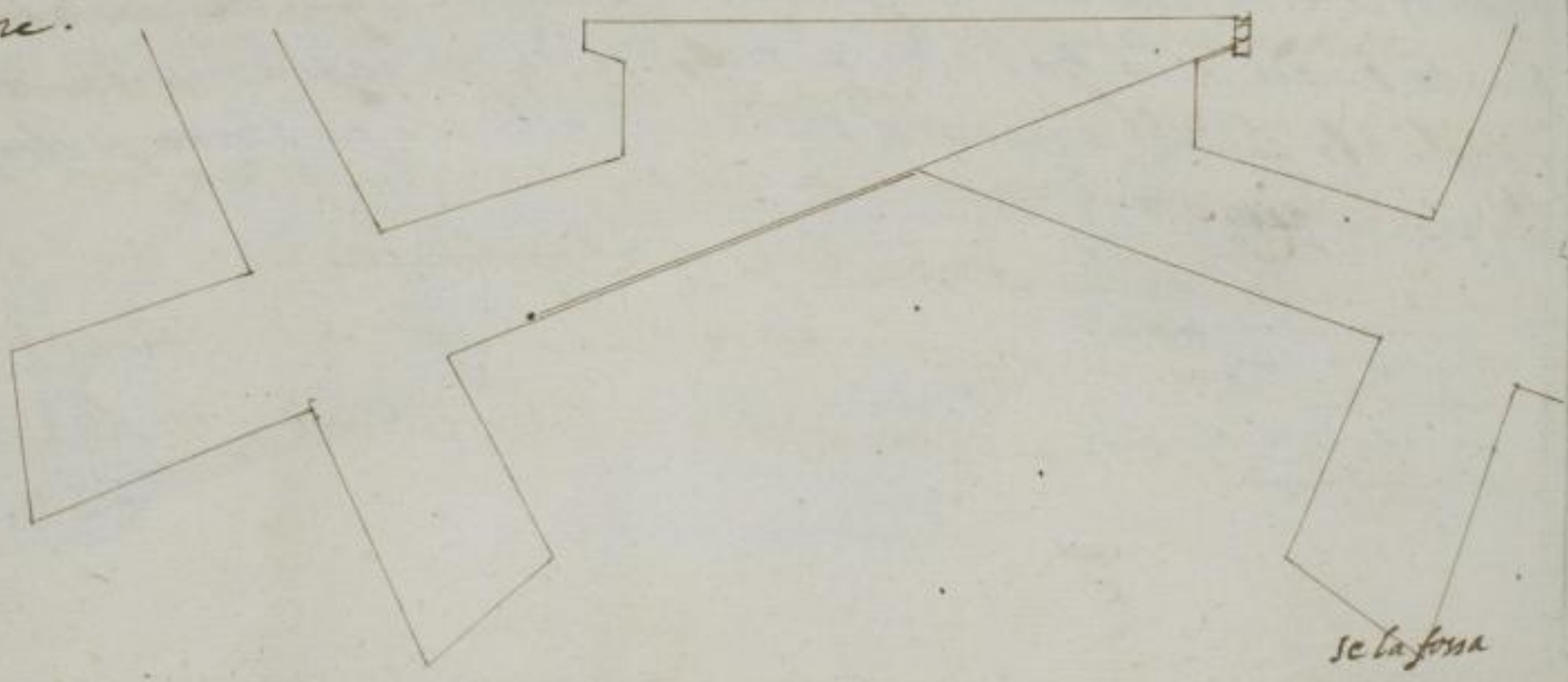


A. angolo interiore, ò sia ogni duo di loro è 130. canne di distantia
B. parapetti di terra
C. Spatio ch'occupa la scarpa di terra, et la camisia di muraglia.

Se li recinti delle fortezze si facessero tutti incamiciati di muraglia, et gl'orecchioni alti, quanto le più alte piazze de' baluardi, i parapetti d'essi orecchioni, che venissero nelli fianchi, fussero tutti di terra, et in una delle maniere, che ne' due alzati seguenti si vede; et se gl'altri parapetti si facessero anco di terra, ne risultarebbe maggior sicurtà, alli defensori del luogo.



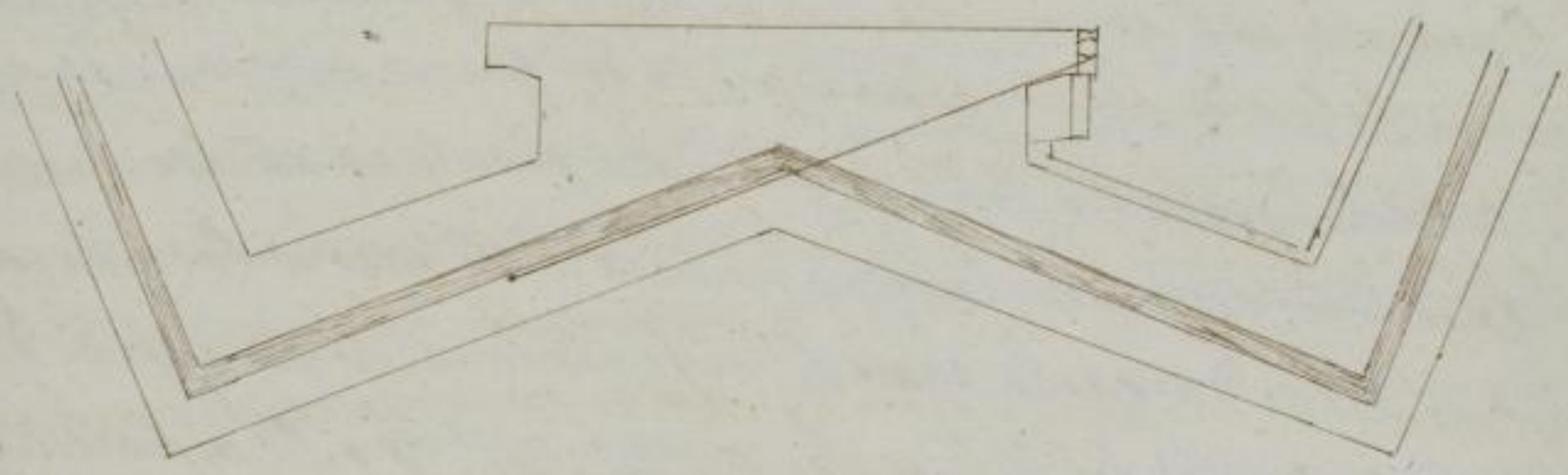
La lunghezza di ciascun orecchione, non fusse manco di 6 canne, et che dalla parte del fianco coperto, andasse alla dirittura della controscarpa della fossa, quando però, da ciascun fianco, a ciascuna controscarpa, che gli fosse incontro, restasse quella distanza, che sia desiderabile, acciò non venissero sotto posti ad esser imbocati, et battuti gagliardamente; ma con tutto ciò, nelle cannoniere più vicine all'orecchione, non fussero fianco di quella parte, acciò che nell'occasion si potesse, ad annicinar l'artiglieria più presso alla spalla, tirar, e ficcar nel baluardo, si volesse difender, et che tali tiri, per cagion dell'orecchione, et dell'istesso baluardo, venissero coperti, et in tal occasione, sarebbe da turar quel vano della cannoniera, dal quel si discostasse il tiro, con un gabbione.



se la fossa

Se. la fossa, nõ si volesse, ó potesse per qualch' impedimento fare, come di sopra
s'é detto, dalla lunghezza dell'orecchione, la metà fare si parallela con la cortina,
che venisse frà baluardi, et l'altra metà fare di maniera, che dalla cannoniera
più vicina all'orecchione si potesse scoprir tutta la larghezza della contrafossa,
che si suol fare nella metà in circa della fossa, quel fianco più largo del solito,
Et in questa occasion, nõ voglio mancar di dire, se fia meglio poter, con ogni
bombardera, che fosse nè fianchi coperti con dalle spalle, come dagl'orecchioni
scoprir tutto lo spazio della fossa, ó ver coprir tanto quelle, che fossero pari alle
ne alle dette spalle, et orecchioni, che nõ si potesse da esse batter altrone,
che á ficcare nelle facce de' baluardi, si volendo difendare i Fianchi di questo
dico, che se ben la fossa si facesse, secondo il solito, et che i fianchi venisseno
sotto posti, ad esser inboccati, et battuti, saria forse migliore, ó il nemico
l'havesse con sua maggior difficoltà da levare, ó' a privarsene da se stesso,
per coprirse, et massime, che nõ tutti quelli, che usano per ispugnare i luoghi
sogliono sapere, ó poter far tutto, ó gran parte di quello, che per tali espu-
gnationi fosse lor necessario; ma havendo io considerato, ó' esser al tutto
scoperto, nõ sia cosa da lodarsi, et il privarsi da se stesso d'alcune cannoni-
ere, per coprirle, potria dar manco difficoltà al nemico, sia bene, á far, che
dalla lunghezza dell'orecchione, sia la metà parallela con la cortina, che
venisse frà baluardi, acciò, quella parte del fianco, sopra la quale
stesse tutta la larghezza della bombardera più vicina all'orecchione,
sia manco sottoposta alla batteria nemica, ó' all'esser inboccata, quando
pero, il tiro asalisse da quella parte di tal bombardera, che per cagion dell'
orecchione, et facce del baluardo, venisse coperto ó' che paresse ad-
alcuno, che oltre all'haver più attenuato tal parte di fianco, si dovesse
da tal cannoniera vedar tutta la larghezza della fossa, et che quando
questo venisse vietato, si potria col retirarsi alquanto verso l'orecchió,
havere il medesimo intento, direi, che questo anco si potria fare, ma
sarebbe necessario Lasciar manco parte del merlone, che viene fra le due
cannoniere, ó' lasciar maggior parte della lunghezza del fianco, á quella
parte d'esso, che dovesse venir coperta dall'orecchione; et perche senza

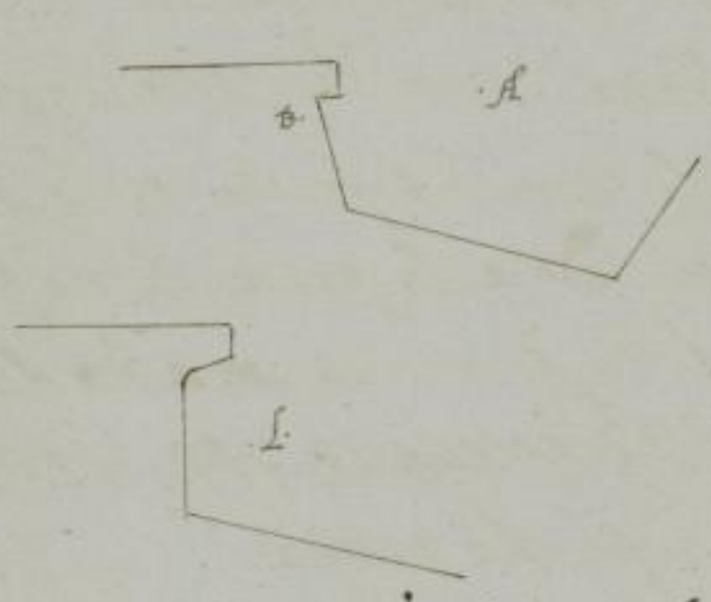
allungar tal parte di fianco nõ si potria scemar del merlone il qual nõ è grãde et dato, che se ne volesse scemare, restarebbe per tal bombardra assai d'esso
ruano scoperto, et visto, & se dalla lunghezza del fianco si desse manco
parte alla spalla, rimarrebbe manco piazza al Baluardo; Conchiudo
in questo, ch'io nõ farei in ciò altro, che quello, ho detto, et sempre che, la lar-
ghezza della fossa, fosse quanta vorrei, lo spazio d'essa, che da tal canon-
niera farei, che si scoprisse, sarebbe ugual, ò poco manco alla larghezza,
ch'è solito darsi da altri à tutta la fossa; et quella parte, che nõ si pot-
esse da tali canoniere scoprire, si potrebbe difender dall'altre can-
noniere de' fianchi, così dalle basse, come dall'alte, et altre parti,
ch'à suo luogo dimostrarò; Et se la fossa nõ si facesse con'larga, oltre, à
gl'altri mali, che ne potrian succedere, la parte, che nõ fosse fossa,
sarebbe vista dalle parti alte della fortezza, ma nõ difesa da
quelle nella maniera, che saria più necessaria, poi che tali difese
sarebbon con manco difficoltà, levate dà nemici.

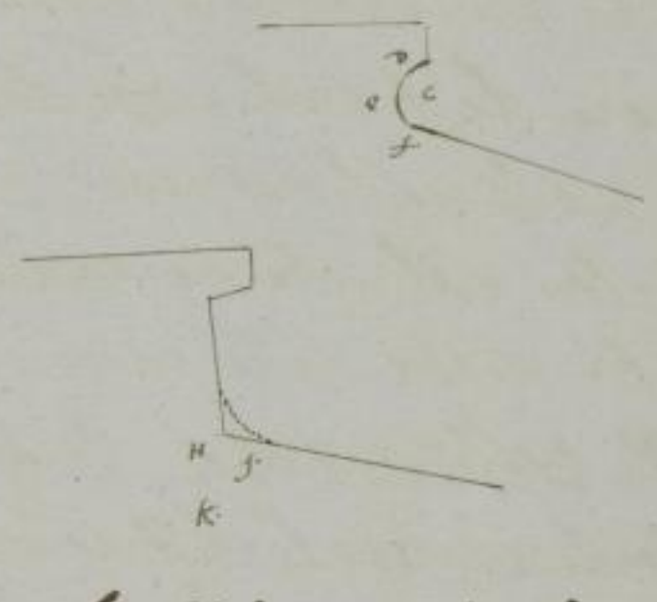


De gl'occasioni, quelli, che sono stati fatti, come nella pianta, A. si vede, se
ben u'è andata manco spesa, con la poca lor lunghezza nõ cuoprono del
fianco, quel, che dovrian coprire, et potendo gl'inimici batter la parte b.
che viene, che viene esposta alli tiri de' nemici, i salti, che per le batterie
nemiche potrieno balzare nelle piazze del baluardo, potriano anco
far danno alli defensori, che ai ripari; L'occasion C. oltre che possa coprire

la parte.

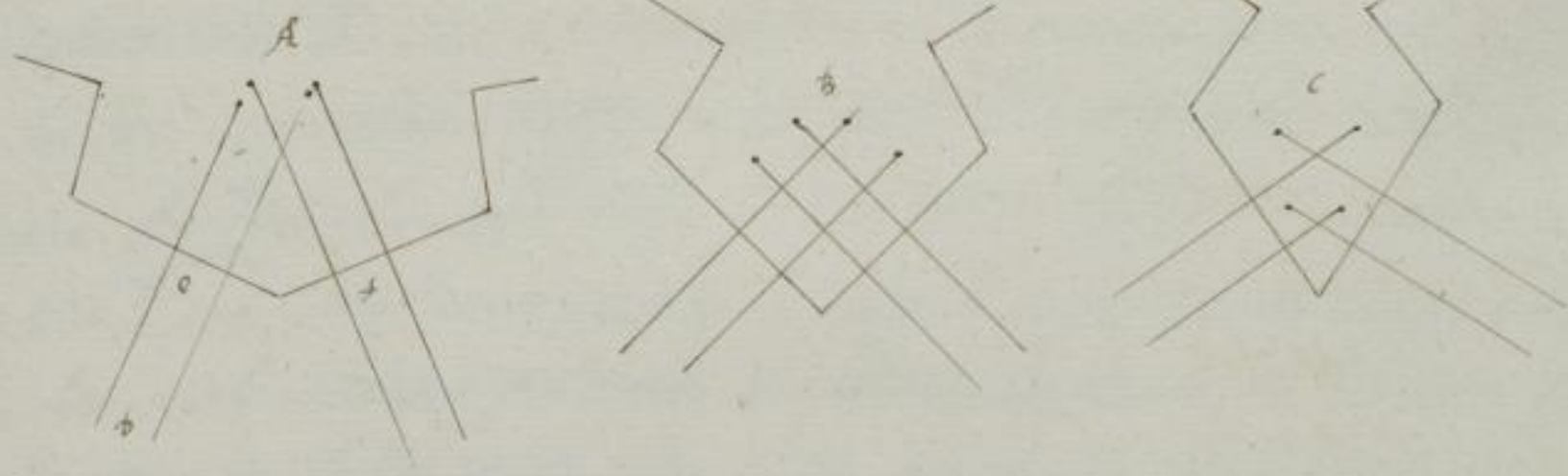
la parte del fianco, che douria venir più coperta; quanto la parte d'esso è manco sottoposta a' batteria, tanto è più soggetta, la parte, che vien tra e, et f. la quale, se venisse, come nell'orecchione g si vede, ne sarà sottoposta la parte, che è fra h, et i solamente; et questo si deue intender delle batterie, si potessero far dalla parte K; Ord'io son di parere, che gl'orecchioni si facciano, come nella pianta L. si vede, et sopra questi particolari nō importi, discorrer molto, poi che è sono di nulla, o poca consideratione.



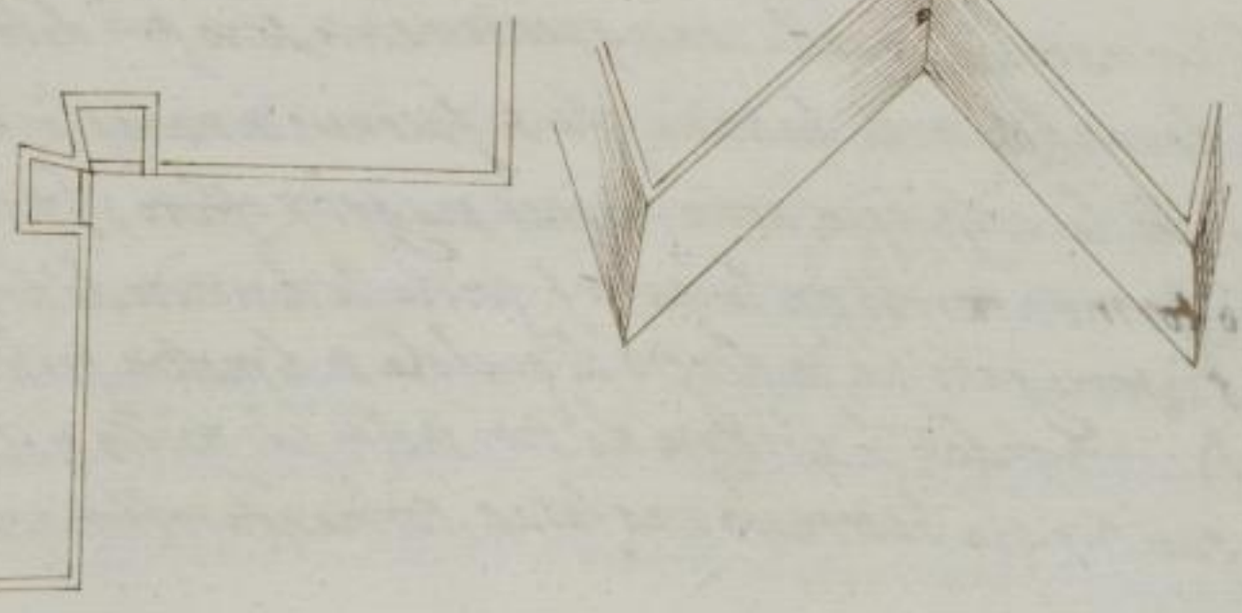


Il baluardo, che venisse più ottuso nel suo angolo esteriore, sarà più gagliardo, et abbraccierebbe maggior piazza di quella, che con ugual circuito, et linee rette, formasse baluardo, che nel suo angolo esteriore fosse manco ottuso; et così anco quel baluardo, che venisse più acuto, se ben venisse d'ugual circuito, a quel c'hauesse l'angolo esteriore retto, terrebbe manco piazza, et sarebbe più debole; et nelle tre seguenti figure d'ugual circuito, si vede chiaramente, che la piazza L. è più capace della piazza b. la quale vien tanto più capace della piazza c. oltre di ciò, se gl'inimici volesser abbatter questi tre Edifizi troueriano con qual si voglia istromento ch'in questo volessero adoperare, manco difficoltà dove la materia fosse mēno ugnale in grossezza; et se de gl'angoli, quelli che più participan dell'acutezza, participan manco della materia, quelli conseguentemente sono più deboli, così per le angolotte, come che douendosi nelle batterie, che si facessero in muraglie, formar angoli retti con li tiri, che le colpissero, acciò facesser maggior effetto; i tiri b. nel batter le parti a, nō tormenterebbon le parti f. poiche le diritture de' tiri, che percotesero le parti c. et f. s'intersegano più in dentro di quel che si dimostra per li tiri colpissero il baluardo b. et incontrandosi le diritture de' tiri molto più presto nel baluardo c. seguirebbe, che quei tiri, che battessero una faccia, tormenterebbon anco l'altra,

et facendon il medesimo, in un tempo, nell'altra faccia. Sedefrio andarebbe preso in rouina conchiudo dunque, che si fuggir tutti quei particolari, cagionassero auttorità, nemici fianchi, et l'angolo d'retto del baluardo, alquanto auuto, che ottuso con piccioli fianchi

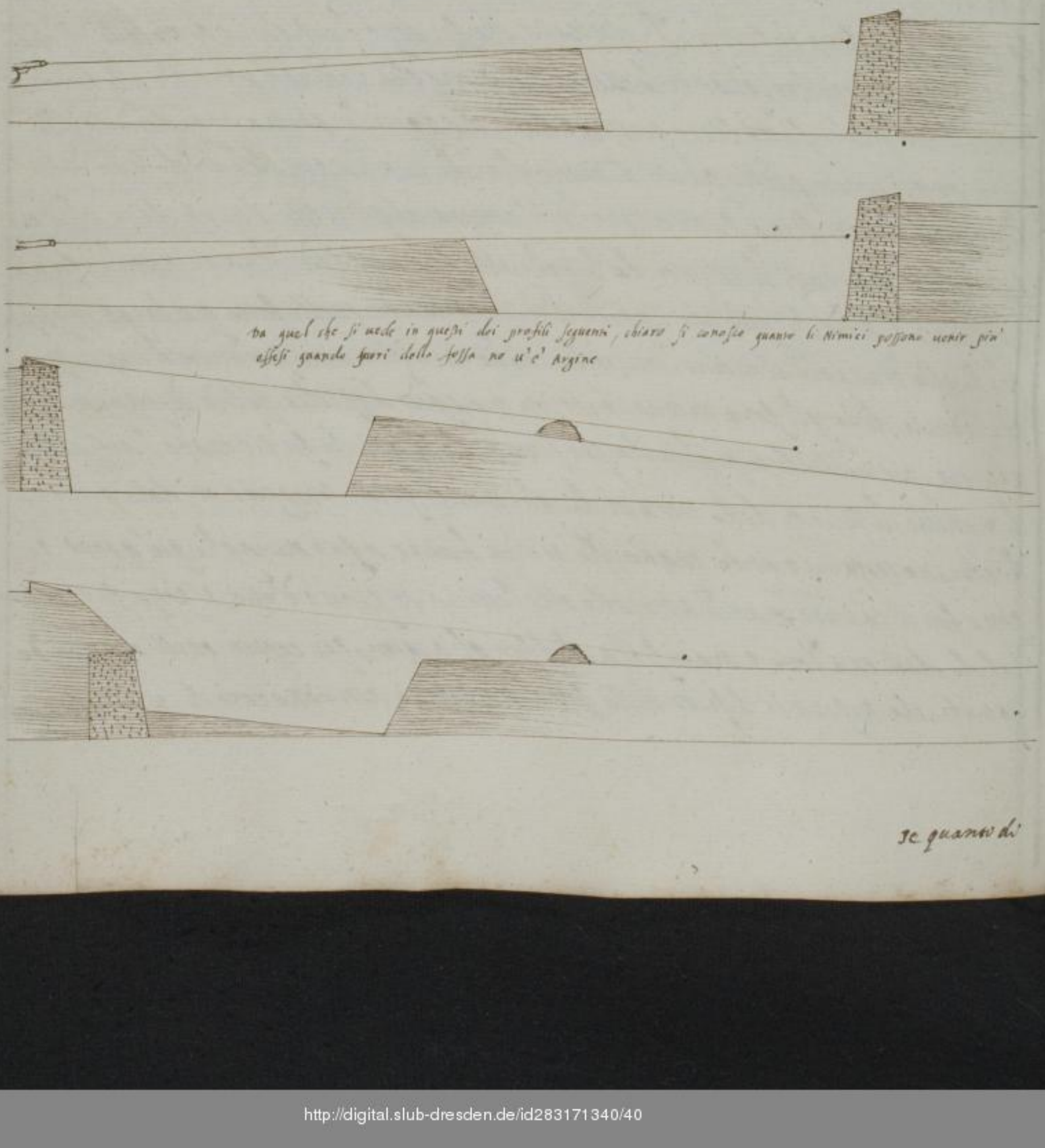


Già s'è ho parlato delle facce, et fianchi delle fortezze, m'è parso dir ancora, che se ben dalla maniera detta di fortificare, a fornice, si possa da una delle sue parti difendere l'altra, così con tiri, che le scortinano, come con quei de fiancheggi, mentedimeno, ne succederebbe in tal modo di fortificar parte alcuna, che doppiamente, et con maggior sicurtà sia uista, et difesa, come si potria far nella cortina retta, che uenisse fra ogni due baluardi, nè se ne deue, in siti piani, tener conto; et massime che quelle tali punte uengon più uiste, et sottoposte a' batterie, et nell'altezza de' recinti della fortezza, quello spatio, uenisse fra le cannoniere alte, et basse, nè ui sarebbe tiro, che le potesse nuocere, come sarà necessario; Oltre di ciò, quanto più la fortezza uenisse aperta, manco si potria con li suoi tiri difendere, et quanto uenisse manco larga, con maggior circuito, abbraccierebbe manco spatio, di quel, che con altra figura, et di manco circuito, potria farsi.



Se quei, che dicono, che quanto la largezza della fossa, ch'intorno a ciascun luogo, che si vuole fortificare è solita farsi, fosse più larga, gl'inimici sopravvian maggior parte dell'altezza de' ripari di quelli, donde consegentemente ne potriano abbattar più quantità, il che si può facilmente giudicare ne' due seguenti profili, havessero forza, o mano in certa cognition dell'arte della guerra, sarebbon forsi di parere, che la fossa si facesse più larga di quel, che molti soglion farla; et per tal cagion, nè m'è parso fuor di proposito dir prima, s'io vengo sopra di ciò alli particolari, come per esser nelle cose della guerra manco sottoposto all'incertezza di quei fini, per li quali si fanno, si debba, come più volte ho detto, di poi l'haverne minutamente discorso, poner in atto, quel, che ne dimostra la ragione, et nò quel, che forse da altri, nelle medesime, o simili occasioni, Stato adoperato, senza conoscer, per che, altri havesser così proceduto, et ottenuto il fine, havessero desiderato; Dico dunque, che per discorrer sopra la più, o manco larghezza delle fossa delle fortezze, è necessario ricordarsi, come prima et per alquanto tempo di poi, che fu ritrovata l'artiglieria, la fortification di ciascun luogo lasciando hor da parte la natia gagliardezza de' siti, consisteva in semplici camicie di muraglia, con la quale venivan anco fatti quei edefizi, che la fiancheggiavano, et per far manco sottoposte tali camicie a gl'assalti de' nemici, in ciascun recinto di fortezza facevan una fossa intorno; Ritrovata, che fu dopo l'artiglieria di metallo, et che l'esperienza dimostrò, quanto le camicie di muraglia venivan sottoposte alle batterie, presso d'esse, furon fatti terrapieni, et data maggior larghezza, et profondità alla fossa et per coprir quella parte di muraglia, che veniva più alta del di fuori della fossa, furon fuor d'essa fatti argini, ch'ancora al presente s'usan fare; Se per far manco sottoposti li recinti de' luoghi alla forza et industria de' nemici, furon circondati di fossa, si può con ragion dire, che quanto quella fosse più larga, et profonda, più darebbe travaglio al nemico, con, se la volesse riempire, come far dentro d'essa, si pari, per ridurla dove gli fosse necessario; et con maggior difficoltà, potria adoperar macchine alcuna, per subbiarla, o pigliarla per forza; Se di poi, che fu ritrovata l'artiglieria di metallo, li recinti delle città et luoghi simili, furon terrapienati dalla parte di dentro, necessariamente segue, che senza haver a far muraglie più grosse, si possa far il recinto, manco sottoposto alla batteria et presso d'esso, si possa far altanta fossa, Dal che, dalle cose dette si manifesta, d'haver fatto gl'argini, per coprir quell'altezza de' recinti, che supera il dificor della fossa, sia errore, conciosia cosa che, se la terra, e'mdo

sottoposta a'battarie, et massime essendo semplice, et buona, le parti che le'cesinti, che vengon sottoposte alle zappe, si posson, et debbon far di terra, et di maniera, che poco, ò niente venghin sottoposte a'battarie, ò alla rouina del tempo et si farà manco spesa
Da quel, che s'è detto, si conosce ancora, come l'argine nò è necessario, et facendolo, apportarebbe pregiudizio alla fortezza, poi che, nò potendo venir gl'inimici dentro la fossa, se prima nò fossero padroni del dissor d'essa il che nò potrian conseguir se prima nò facessero ripari, per assicurarse de'tiri della fortezza, et dando loro in cio, nò poca commodità, l'argine, qual, quanto fosse più alto, tanto più remedio saria manco necessitati far li ripari alti, per potersi con larga scheria ridurre nella fossa, ò dove ch'volessero, si conclude, che l'argine possa apportar alla fortezza, nò altro, che danno, così per quel che s'è detto, come, che buttandosi il dissor della fossa, vien più alto, et in potter de'nemici, la fortezza, così come che fosse in qualche sua parte abbattuta, come dopò, verrà più sottoposta all'alterza detta, et à quel, che sourà d'essa, gl'inimici potessero fare.

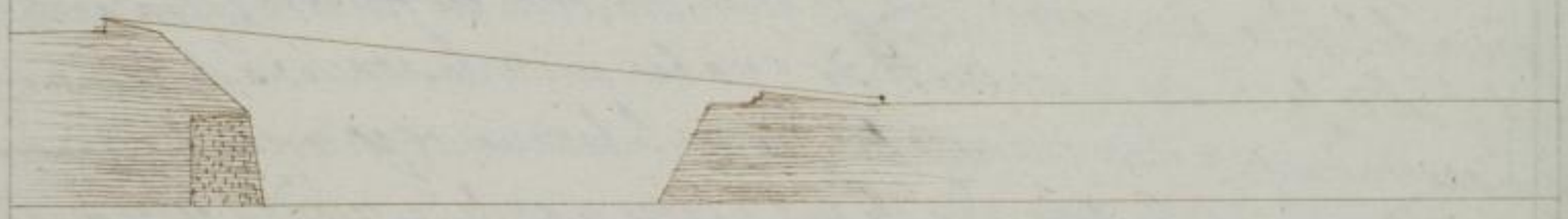


Da quel che si vede in questi doi profili seguenti, chiaro si conosce quanto li Nimici possono venir più offesi quando fuori della fossa no u'è l'argine

se quanto di

Se quanto di sopra ho detto, è vero, ciascun potrà conoscer, come quei, che dicono, che la fossa più larga, possa più nuocere alla fortezza, et che per tal cagione si debba far più larga del solito, potriano dir ciò discorrer con più ragione, a quei, che dicessero, che nelle fortezze, si ritrovasser fatte et fatte incamiciate di muraglia, le parti alte delle quali venissero coperte dall'argine, quanto più la larghezza delle fosse loro, fosse maggiore, più parti delle dette altezze potrian dall'artiglieria nemica, esser ruinate, risponderei, che nō si potrà con ragion negare, et per tal cagion mi son mosso a dimostrar, come gl'argini, nō si debbon fare, et che alla altezza di ciascuna fortezza, superasse la contrascarpa della fossa, che le foss'incontro, s'habbia da far, col di terra, et la fossa larga, et nō gran profonda, per dar maggior difficoltà al nemico. Oltre di ciò, discorrendo io di ridur la fortification, con manco spesa, a maggior sicurtà, cercarò mostrare quel, che forsi si potrebbe far, per poterla più difendar da quei nemici, che con miglior ordin del solito, procurassero l'espugnation loro; et nō mi fondarò sopra quel, ch'è solito farsi, s'io nō conoscerò, che c'sia ben imitarlo, conciosia che, se in questo tempo è stato osservato far prima le battarie, et poi cercar di incoronarsi, et impadronirsi della fossa, nō è che nō sia error manifesto, secondo il parer mio, nō guadagnar prima la fossa, et poi giudicar, se fosse più a proposito riempirla in quelle parti, parerà necessario, o abbatter de' recinti quelle parti, per dar gl'assalti, et assicurarsi d'ogn'altra difficultà, che per haver guadagnata la fossa, si potesse scoprir, per poter poi, con maggior prestezza, et sicurtà, proceder in quel, che s'havesse da fare. Aggiungasi a questo, che facendo li nemici battaria prima c'haverser guadagnata la fossa, nè potendo con esse, forse scemar dell'altezza della muraglia, quella quantità, forse necessaria, et potendon per questo, et per guadagnar poi la fossa, far sapere ai defensori del luogo, in quali parti, essi dovessero far nuove provisioni, per opporsi a gl'assalti de' nemici, et haver per tal cagione maggior tempo di farle, certo è, che gl'assalti, ed gran danno di quei, che li devono, potriano haver maggior difficoltà nell'espugnatione, concludo dunque in questo particolare, esser il far battarie, et particolarmente in luoghi terrapienati, et nō guadagnar prima la fossa, per levar maggiormente le difficoltà nell'espugnationi, et far, che i defensori del luogo, se ben vedessero, che il nemico cercasse

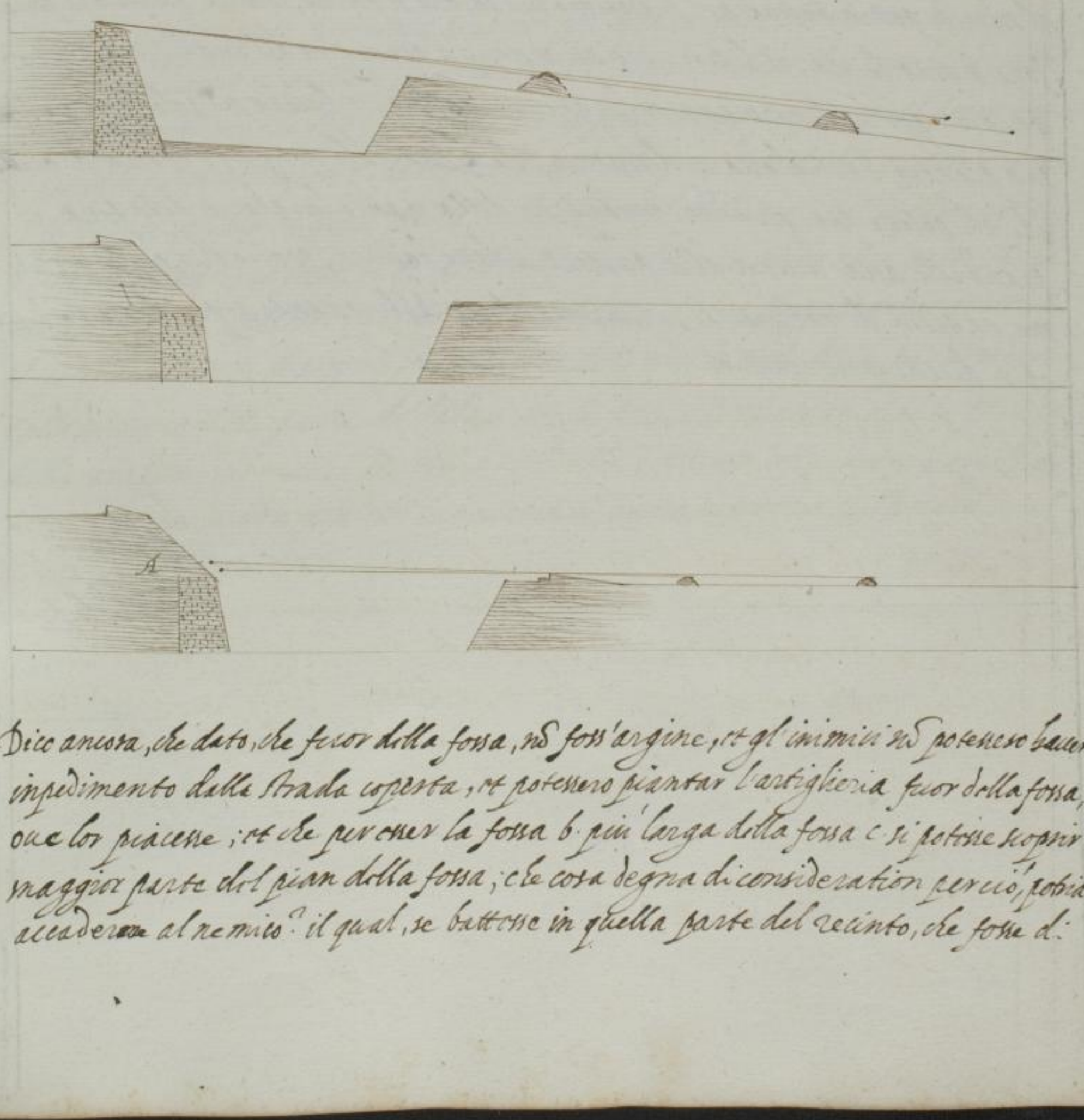
guadagnar la fossa, nó sappiano in qual parte della fortezza douerse poi farsi la strada da poter dar gl'assalti, et habbiano conseguentemente manco tempo de far nuove provisioni verso le parti, dove il nemico procurasse entrar ilà errore; Et d'in qual si voglia maniera, ch'il nemico procurasse l'espugnatione, la fortificatione verria più gagliarda, facendola, com'io scorro, che farla secondo il solito, et particolarmente, ch'argine fuori della fossa, ó farne alquanto della maniera, che nel seguente profilo si vede. Sarà ben d'auuerti, che, se ben ho detto, che l'argine apportarebbe utile al nemico, la strada, ch'emissa coperta dall'argine, verria al pari, ó alquanto più alta, del pian, che resta di là dall'argine, et la fossa restarebbe per tal cagione alquãto più profonda.



Da quel, che s'è detto, si conosce, come facendo la fossa più larga, se ben fuor d'essa si facesse l'argine, nó ne può accadere altro, che utile, se ben ci andasse alquãto più di spesa, per hauer à cauar più quantità di terra, et condurla altrone; perciò che, oltre che, tale spesa nó è degna di consideratione, á proportion dell'utile, che ne potria risultare; fortificando, com'io intendo dimostrare, oltre, che la fortezza, verria, secondo il mio parere, più gagliarda, si spenderebbe ne gl'altri suoi particolari, molto manco, di quello è solito spenderui. Consideresi ancora, come facendosi la parte alta della fortezza senza camicia di muraglia, quella tal parte nó vien sottoposta, á batterie; Et, se fuori della fossa, si facesse argine della maniera solita, quanto più il nemico s'auuicinasse alla fortezza, caminando sopra esso argine, tanto più, verria di mano in mano scoprendo

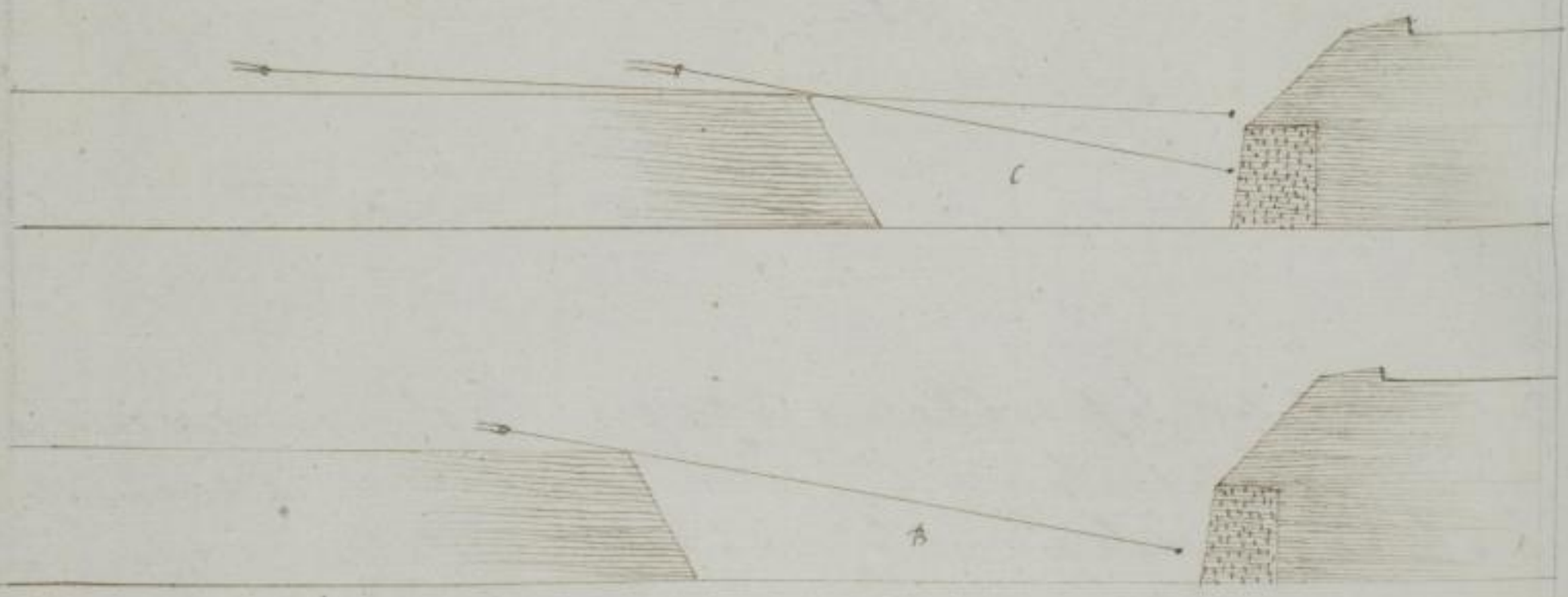
più dell'

più dell'altezza del ripar, dietro al quale rimarrebbe maggior spatio di piazza, per li nemici; et, se fuor della fossa, nō si facesse argine, con l'artiglieria sempre che quella nō si piantasse quasi sopra la contra scarpa della fossa, nō si potrà battar più in giù nell'altezza de' recinti, di quello, che si potesse stando più da lungo; et quanto più il nemico s'accostasse alla fortezza, tanto, dietro li ripari, s'istesso facesse, restarebbe manco spatio di piazza sicura, Et, se fuori della fossa, si facesse alquanto d'argine, come nel profilo A, si vede quanto più, li nemici s'accostassero alla fortezza, manco scopririan dell'altezza di quella, et dietro i lor ripari, restarebbe, come s'è detto, manco spatio di piazza sicura.



Dice ancora, che dato, che fuor della fossa, nō fosse l'argine, et gl'inimici nō potessero haver impedimento dalla Strada coperta, et potessero piantar l'artiglieria fuor della fossa, ove lor piacesse; et che per esser la fossa 6. più larga della fossa c si potesse scoprir maggior parte del pian della fossa; c'è cosa degna di consideration perciò, potria accadere al nemico? il qual, se battesse in quella parte del recinto, che fosse di

semplice terra, et della maniera, ch'io scorrei, nō potria far cosa buona; et se ci volesse battar quella parte del recinto incamiciata di muraglia, nō potria con le battarie abbattar tanto del riparo, de battarie à dar gl'assalti, conciosia che, battendo nelle parti alte della camicia, nō potrà far cader nella fossa quella parte del riparo, che stesse con tanta scarpa, nelle parti alte; et se battesse più in giù, oltre, di le battarie nō farian quell'effetto, che stando altramente elevate, potrian fare, la ruina, cadesse nella fossa, dalle parti battute, giungerebbe presto nelle parti, che si batteva; talche, con le battarie, nō si potrà in quelle parti, far l'effetto necessario Concludo dunque in questo, che la fossa s'hebbia da far assai larga, et che, quanto sopra di ciò, s'è detto in contrario, nō si ponga in conto alcuno, come terzo mancho stima di questo, cioè, ch'essendo nella fossa maggior larghezza, il nemico potrà battar nel medesimo luogo, ove si potesse battare quando la fossa fosse manco larga; et li tiri nocerian manco à percuoter all'ingiù; et potendo ancora, per la detta maggior larghezza, scoprir, et battar, nō solo, come s'è detto, ma piantar l'artiglieria in distanza tale, c'haverebbe maggior forza, di quella, che nō potesse far, quando, per cagion della manco larghezza della fossa, si piantasse assai vicina alla parte, si volesse battare; perciò che, per le medesime cagioni di molestate di sopra, si confutarebbe, quanto sopra di ciò s'è detto, et si dice in contrario.



A quei, che dicessero, che, quanto più la fossa sarà larga, con tanta maggior quantità di tiri, il nemico potria battar li fianchi, si risponde, che facendo la fossa, com'ho detto, non è dubbio, che fuor d'essa, si possa far danno notabile ai fianchi; Ne è da dubitar, s'il nemico possa, o voglia ridur l'artiglieria nella fossa, per batter, o imbocar li fianchi; perciò che, oltre che gli sarà difficile farlo, et massime in breve tempo, et potendo far tale effetto nella fossa, che ne venisse offeso, particolarmente, da quel, che i defensori della fortezza potrian battarli addosso, potrà già padron della fossa, far alcune cose, per riparo, per assicurarsi da' fianchi; et, se dalla maggior larghezza della fossa, par che possa accader, che gl'inimici habbian maggior comodo di poter, dico per esempio, ruinar dalla parte A quei defensori, che nella parte B. fossero, per levar la ruina, cadesse, per cagion delle battarie nemiche, o per levarne quel, che i nemici ne buttassero, per riempir la fossa; Dico, che dovendo il nemico guadagnar prima la fossa, et poi provar quel che restasse da fare, non si dovrà haver riguardo, a quel, che s'è detto; et dato, che il nemico non cadesse a guadagnar prima la fossa, se la fortezza fosse com'io propongo, qual parte d'essa si potrebbe fuori della fossa, far cader dentro essa fossa? et che cosa ne potria il nemico battar, se prima non fosse padrone del dietro d'essa? del qual impadronito, certo, è che dentro la fossa, ed quel, che ne potesse battere, et da ogni parte, che la potesse scoprire, potria offender, chi ne volesse stare. Aggiungasi a questo, che il poter dalla parte A scoprir, più, o manco dello sporto della fossa, può accader dalla dirittura delle facce de' baluardi, che fossero formate da qualche parte delle cortine, ne venisse fra essi, o ver dalla dirittura della contrascarpa della fossa, che venisse da qualche cannoniera di fianco, coperte, o scortinate.

La profondità della fossa, quanto sarà maggiore, tanto maggior impedimento darà
al nemico, così, se la vorrà riempire, come per camminarvi dentro, farà riparo, qual
bisognerebbe far tanto più alto, quanto da maggior altezza, potesse venir offeso;
ma, per ciò s'andrebbe maggiore spesa, per haver da cavar, & condur maggior quantità
di terra altrove, et per far camicie di muraglia, più alte & più grosse parimente,
acciò potesser mantener il terrapieno: Io son di parere, che, anco che, il recinto
della fortezza, si facesse dalla metà della sua altezza in sù, tutto di terra, &
che potria per tal cagion, quella parte, venir più alta, poi che nò sarebbe sottoposta
à battaria, che le potesse far danno d'importanza, che la profondità della fossa, nò
debba esser manco, che di 4 canne; ma, se tutta l'altezza del recinto, fosse cinta
micciata di muraglia, per ogni canna, che tal recinto havesse, al pian di fuor della
fossa, dover due, o due & mezzo di profondità alla fossa, essa fossa verria profonda
da canne 8. La larghezza della fossa, nelle parti manco larghe, vorrei,
che nò fosse manco larga, di 20 canne nel suo piano; & che circa la metà della
sua larghezza, si facesse la contrafossa, nò manco larga, che tre canne nella parte
alta, i fianchi della quale, dovranno haver tanta scarpa, quanta altezza,
et che, nella parte di sotto, congiungendosi insieme, formino un angolo;
La controscarpa della fossa, io nò incamiciarei di muraglia, nò per il dubbio,
tengon molti, ch'il nemico, ci possa far buchi, per imboccar li fianchi della fortezza,
ma, per evitar la spesa, la qual sarebbe grande, et si potrà, con più ragione
applicar in cose, apportanero in tempo di pace, et molto più, in tempo di guerra,
maggior sicurtà alla fortezza; Et, se ben, incamiciando la detta controscarpa,
la fossa rimarrebbe, per il tempo, molto più netta nell'esser sua, et la fortezza verria
manco sottoposta alli trattati; nientedimeno, potendosi, come d'sù ho detto,
applicar la spesa dell'incamiciarla, in cose più necessarie, et potendosi
per allora sua assicurarsi de' trattati, nò si dovrà lasciar di farlo. Per haver
la contrascarpa di terra in piedi; si darà tanta scarpa, quanta sarà la
sua altezza, facendo poco, ò nulla conto, ch'il tempo mandando nella
fossa, della terra, alterasse la forma sua, poi che questo male, trova
questo, et fail remedio; Quando, dentro la fossa, nò si facessero quelle difese
ch'io farei, il suo piano, farei, come nel seguente profil si vede, acciò l'acqua

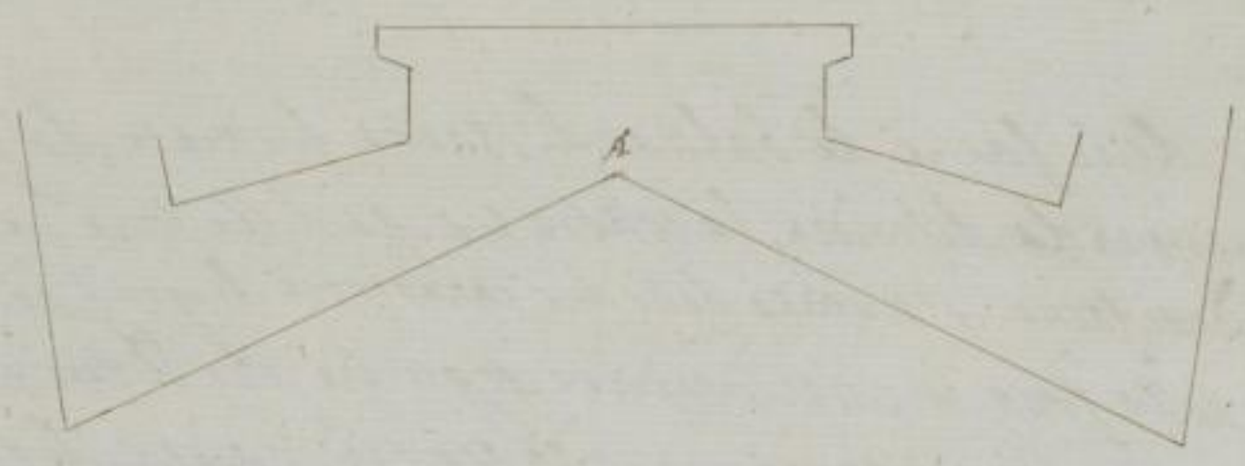
Ella non

che ui uenisse, douesse andar dentro il contrafosso, con il quale si doura, se pó sará possibile, trouar l'acqua, che fosse sotto terra, ó appressarui, quanto piú fosse possibile, auuertendo di nó cauarsi, andar, á fondo col contra fosso, piú di due canne, acciò, che, la maggior larghezza d'esso, nó uenghi piú di quattro canne, et questo si dice, per euitar la maggiore spesa, uedendo pero, che doue fosse il luogo sotto posto assai, á mine, quanto piú, il contra fosso fosse profondo, tanto piú sara sicuro, et facendo il contrafosso piú profondo, bisognaria ancor farlo piú largo, acciò li suoi fianchi, si potessero, con ragioneuole scarpa mantenere, nell'esser loro.

Se, la scrittura delle facie de' baluardi, saran formate da' principij de' fianchi, l'haueranno da difender; la contra scarpa della fossa, uerrá egualmente distante dalle dette facie, et ne uedette dalle due cannoniere d'ogni fianco coperta scoprirá la contra scarpa della fossa, necessariamente seguirá, che li tiri di tali cannoniere ficcarebbon, in esse contra scarpe, et uenendo per tal cagione, li fianchi, et cannoniere assai cieche, i fianchi potrian esser battuti, et le lor cannoniere, battute, ó imboccate, et in maniera, da nó poterui, li difensori del luogo, adoperar tiro alcuno. poiche, in cambio di poter adoperar due tiri, in due cannoniere, gli inimici ne potrian adoperar in contro. quanti ne potranno star dalla bocca, a. alla. b.

SLUB
Wir führen Wissen.
http://digital.slub-dresden.de/id283171340/47

Se, dalla cannoniera, più vicina all'orecchione si volesse scoprir la contra scarpa
della fossa; et la distanza fra ogni due balcuardi, fosse poca, et la larghezza della
fossa, fosse, com'io desiderarei, ma, che la forma d'essa venisse, com'è solito farsi; li
fianchi, vengano assai sottoposti alli tiri nemici; et la fossa avesse larghissima
doue, manco bisognasse, et l'angolo interior A. della contra scarpa, venisse tanto
in dentro, che oltre, che potria apportar al nemico quella commodità, potrebbe esser
conosciuta da chi tien giudicio, di sopra li parapetti de' fianchi de gl'orecchioni
nè si scoprirebbe tutta quella larghezza della fossa, le venisse in contro.

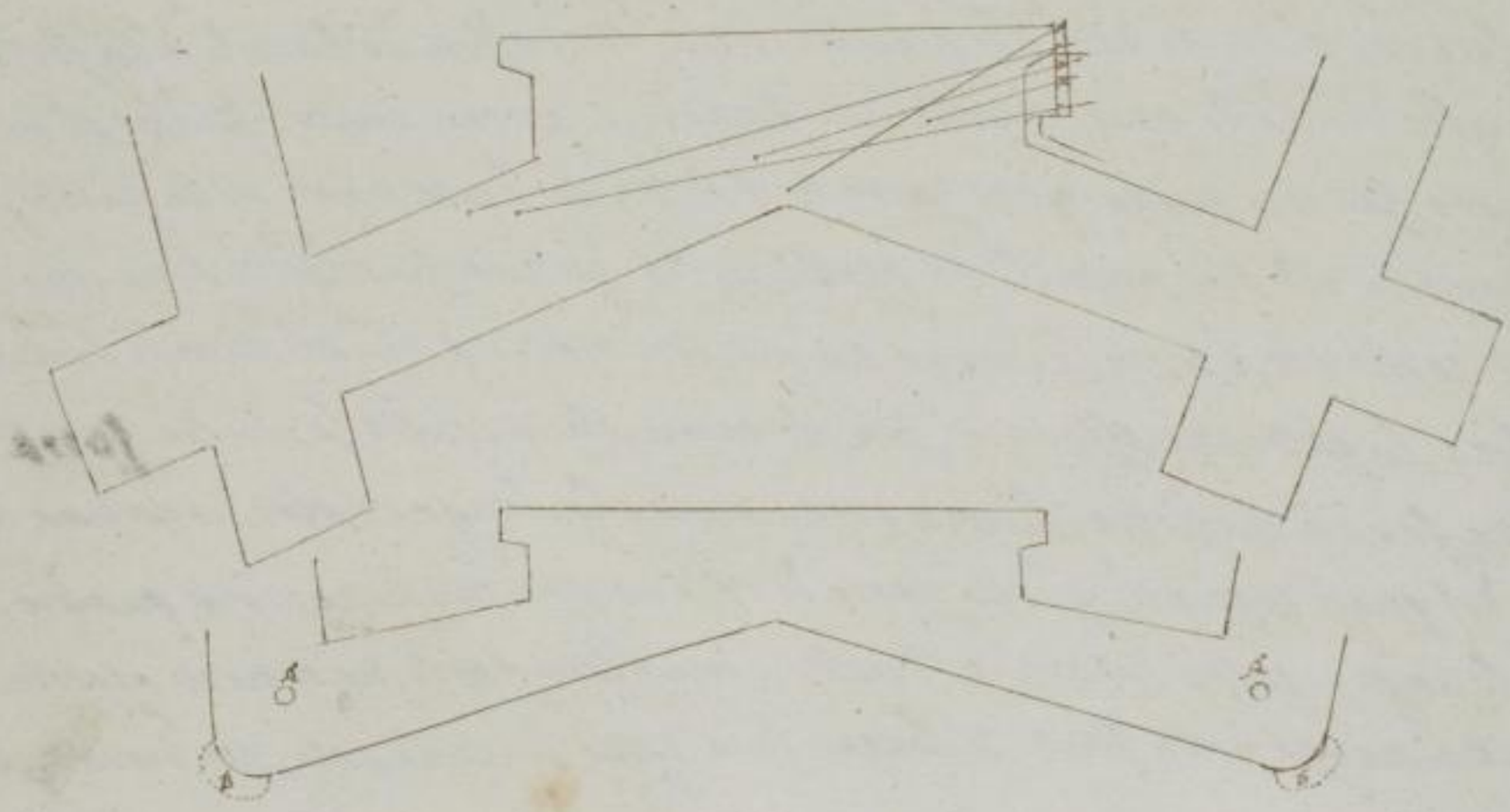


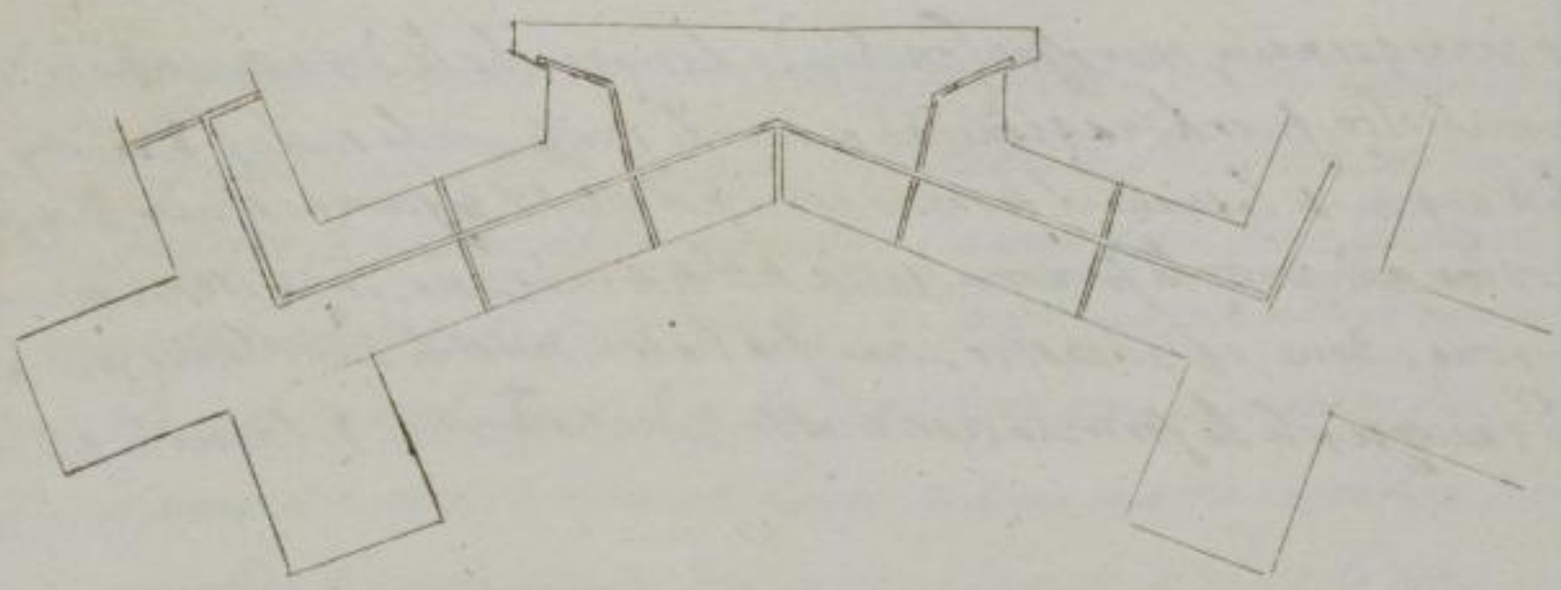
Se lo farai dò

Se, le facce de' baluardi fossero formate al diritto di qualche parte della cortina, et cosi fra ogni due di loro, la contrascarpa della fossa potrà esser restata da ciascuna cannoniera, meno più vicina a qualunque orecchione, et la larghezza della fossa, incontro le facce de' baluardi, resterà disforme, ma di sopra i parapetti dell'orecchione ne si scoprirà tutta quella larghezza della fossa, che le cannoniere sono.

Per concludere quel, ch'intorno alla forma della fossa, m'occorre di mostrare, dico, che se la contrascarpa, che cinge incontro di ciascun fianco, ne sarà assai lontana da essi fianchi, i tiri nemici, le metteriano ogni difesa; ma facendo la fossa, come qui di sotto, et altroue ho dimostrato, potrà con manco impedimento esser difesa de tutti quei tiri, che nella pianta si vede; et per che quando nella fossa, ne fosse acqua alcuna, et essendoui, si potesse notare, gl'inimici potriano intrarui, et con zipani, che dentro facessero, ridursi doue lor piacesse, senza esser offesi da' fianchi della fortezza; bisognarebbe, che dalle parti opposte alli fianchi, si potesse anco offender gl'inimici; fu pensato, far case matte nella parte A. et B. per che le case matte, nella parte A. sariano opposte alli tiri nemici; et quelle, nel B. potriano fuor della fossa esser ritornate, et cominate, o sopra la contrascarpa con materia, che gl'inimici buttassero nella fossa, le potriano affogare; son di parere, che incontro la contra fossa si douesse far un corridore di poco grossa muraglia, largo, et alto, circa una canna, il volto del quale superasse quella parte del piano che esso fosse, circa quattro, et non più di cinque palmi; et così nel volto, come altre parti, ne restasse opposte alla contra scarpa della fossa, si douran fare quelle feritoie, così, per diritto, come

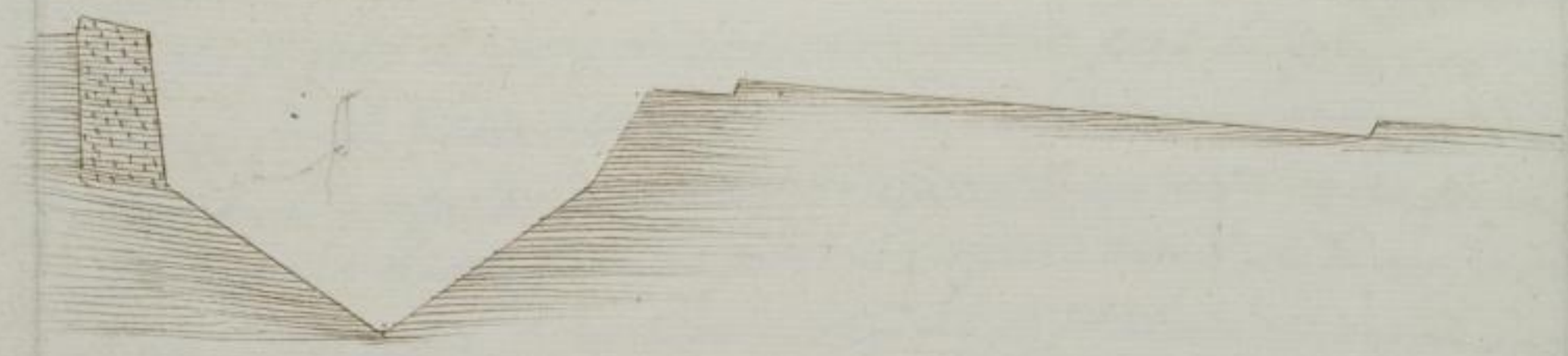
per trauerso; et dalle parti opposte alli recinti della fortezza, lasciarei gran buchi, acciò il fumo de gl'archibugi, che dentro s'adoperassero, nó desse impedimento; Oltre di ciò, farei altri corridori, che attrauersando la larghezza della fossa la fiancheggiassero, et facendo li detti corridori di muraglia, oltre di ciò lasciarei nelor muri, più scarpe, et in forma d'archi; per poter, nel bisogno cauare, minare, ò contraminare, secondo l'occasione, et qualità del sito; ui farei di sopra, dalla parte di fuori una coperta di terra, la migliore che s'hauesse, acciò, si potesse più mantenere, et teneste più nascoso tal corridore, et in tempo di guerra, la terra detta si potrà buttar dalle feritoie, fatte né muri, per andar alla forteza, da chi, si douria far, fuori di ciascuna sortita di baluardo, il corridore c. et quando tal corridore, dentro, et intorno la fossa più si uolesse far di muraglia, si potrà in tempo, che s'aspettasse guerra, farlo di legni, et coprirlo di terra; l'utile, si caua detto da tali corridori, è, che il nemico in qual siuoglia maniera, che comparisse dentro la fossa, ò sopra la sua contra scarpa, sarà offeso da più, et diuerse parti; né potrà, ch'artiglierie battarli, che da quei, ui stessero, nó fosse colpito prima; Et perche, mi si potrà dir, che gl'inimici potriano in ciò trouar rimedio, dico, ch'ogni cosa possibile è rimedio, ma, la difficoltà è saperlo trouar, et poterlo poner in atto, trouato che fosse, nel che, corre tempo, trauaglio, spesa, et dano. Oltre che mentre gl'inimici procurassero annullar l'offese, che dal corridor, potessero riceuere, li defensori del luogo, haueriano maggior tempo, et commodità di far nuoue difese, et inganni, per nuocer li contrari.





Alcuni son di parere, che facendosi il fondo della fossa d'una fortezza nella maniera, che nel seguente profil si vede, il nemico, ui saltasse, nè potria correr, per esa, et restare: ben sottoposto alli tiri de' fianchi suoi; et fuochi, che li defensori, ui battanno, quali co tolando per il fondo d'essa fossa, uenian addosso di chi ui si ritrouasse; Hor, prima ch'io dichi cosa, sopra del particolar detto, sarà d'auuertir, che si ben, chi tien giudicio nè terrà conto della sua cieca inuentione, nè di mano, douendo quelli discorsi mettersi a quei, che dell'ordini del fortificar intendesse mancho di me, dico, ch'il nemico, andandosi da per se buttar nella fossa, sarà tanto più matto, quãto pensarsi poterui correre, senza esser offeso da cos'alcuna; ma, perche, il discorrer lungamẽte sopra di cio, sarà cosa fuor di ragione, dico, che se ben, nè solo uno, ma molti ui si buttassero, et potesser tutti correndo, et senza impedirsi fra di loro, schermirsi da' tiri della fortezza, come soglion far, li giuocatori di palla, a uento; et che potesser riuenirsi, in qualche parte, per dare l'assalto, o far altro danno, saran necessitati fermarsi

et conseguentem, mer ostra. Concludo dunque, che la detta inuentione, sia, per l'effetto
presupposto, fuor di ragione, nè manco di quella con la quale si dimostra, che, se nel fin
dell'argine si lasciasse il terreno, come nel profil seguente si vede, il nemico, che volesse
scorrer più presto la fortezza, sarà nel ritornarsene, impedito nel montar nel detto
terreno; Dove, ed auuertir, come fra l'altre notabili sciocchezze, che si presuppone,
nè s'accorge, che la fortezza, restarebbe senz'industria del nemico, più chiusa, et assediata.



Già d'io ho dimostrato la lunghezza, larghezza, et profondità, et forma, d'io deui,
d'alcuna fossa di fortezza / dove pero, il sito, o altro, mi obligasse far altramente /
di mostrarò anco le cagioni, che mi muouono, a nò sodisfarmi del parer di coloro,
che tengono, che quella fortezza c'hauesse acqua nella fossa / se ben, in ogn'altro part:
colare fosse vguale ad ogni fortezza, hauesse la fossa asciutta / sarà meno buona,
Dico dunque, che le cagioni, ch'adducon coloro che vogliano più la fossa asciutta, che
con acqua, sono le seguenti, cioè, d'in tempo di guerra, ci si possan saluare huo-
mini, et animali, et potendo li defensori del luogo, senza esser impediti d'acqua, uscir
nella fossa, et fuor d'essa, si possa parimente, più offender li nemici; cosi, fuor della
fossa, come nel tempo, che vogliano guadagnar la strada coperta, et venir dentro la fossa:
onde potrian ancora venir nel solo tutta, o in gran parte, la materia, ci cadesse per
cagion delle Batterie nemiche, ma, quella, d'esti nemici ci buttassero, per riempirla,
o farne ripari: la qual materia, se fosse sottoposta al fuoco, si potria bruciare; et
oltre, che, li defensori del luogo, et le camisate di muraglia, del recinto di quello,
nò verria alterato da quelle qualità, che sogliono apportar l'acqua, nè accadrebbe

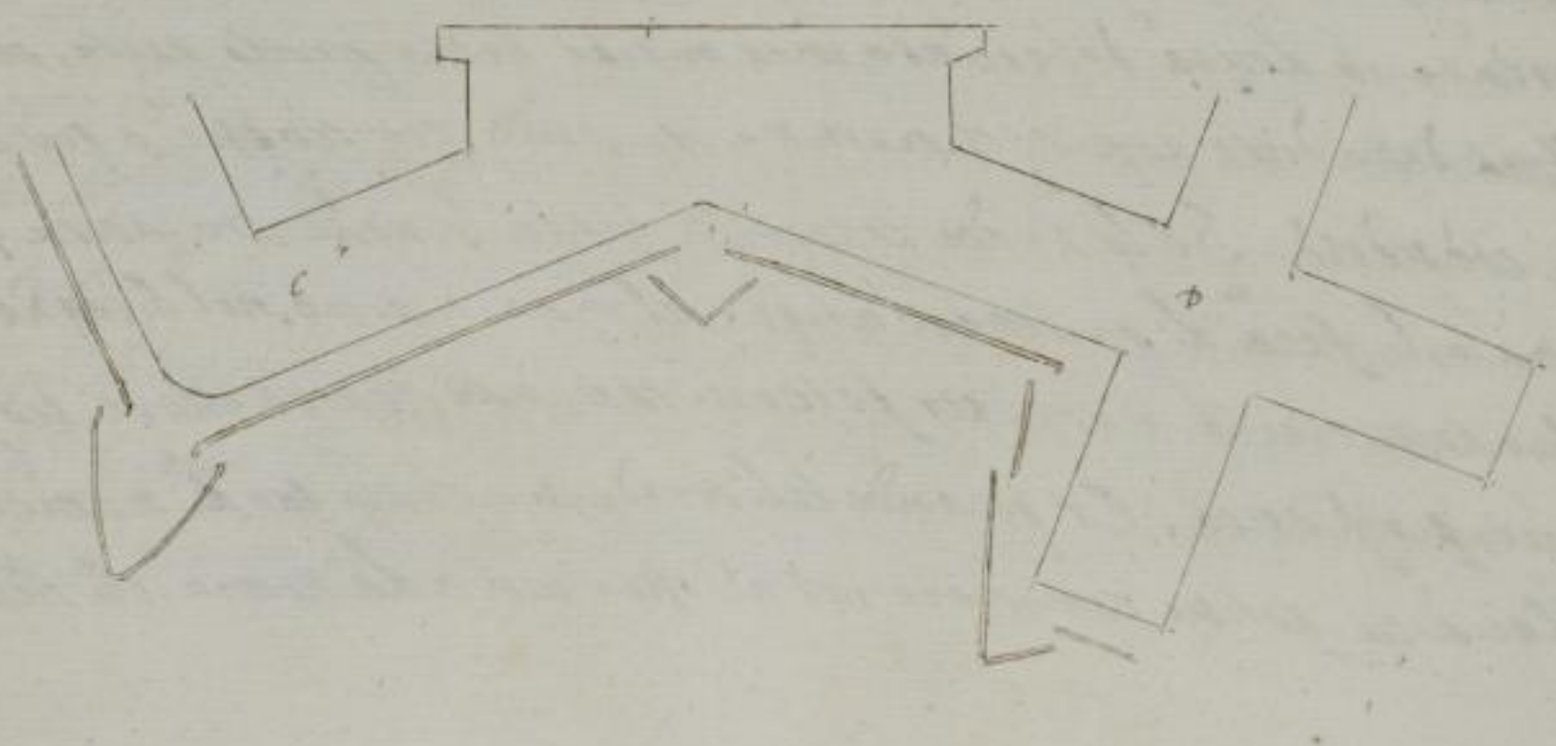
facili

far tali camisae, molto grosse, ne sarìa forsi necessario fabificar il pedamento, ne' ma-
rar di muraglia, la contra scarpa della fossa, acciò, il nemico, fra l'altre cose, hauesse
maggior difficultà, quando la volesse aprir, per votar l'acqua della fossa, qual potria
nelle regioni fredde, agghiacciarsi di maniera tale, da poter dar commodità, al nemico
d'acquistar, in qualche maniera, il luogo. Hor per dimostrar, come le ragioni dette, han,
et possan hauer luogo, presso di coloro, che doueran hauer pratica in certa cognition dell'
arte del fortificare, quando di quella volesse dar parere; Dico, che, se il fosso entro
no alle città, fa introdotto, per dar maggior difficultà, à quei, cercassero acquistarle,
per forza, ò per inganno, ne segue, che quella fossa dove, il nemico potesse venir a cam
pare, possa ad ditti nemici, apportar maggior difficultà; Che prima, s'io gli oltre,
sarà d'auertar, come quei, che tengon per certo, che dove la fossa fosse asciutta, si
possan far gl'effetti detti, con genti, che regolano le cose pertinenti alla guerra, sen
do l'uso, et la ragione, et nō s'auueggono come, se ben, per l'espugnation de' luoghi,
è solito farsi prima le batterie, et doppo, cercar, acquistar la fossa, nō per questo, chi
hauesse più giuditio, nō douesse cercar d'acquistar prima, il difuor della fossa,
et poi aprirsi la strada, per la qual potesse con più ragione sperar, entrar
nel luogo, per acquistarlo: Dalche, se questo, s'io dico, è vero, come si può, con
ragion dir, che nella fossa asciutta si possan far, le gran faccende, che c'dicono?
et che quei cercassero acquistar il luogo, essendo fatti padroni del difuor della fossa,
nō lo potria mietare? Sarà, anco da considerar, sperando hor d'ingegnarsi acquis
luoghi fortificati: Che dato, che prima, si fosse acquistato tutto'l difuor della fossa,
si hauesse potuto far battaria nelle parti, ove si fosse pensato dar poi l'assalto, et
che quella hauesse fatto l'effetto desiderato, come si potria, sul assalto dare, se la
strada coperta, et fossa, nō fosse stata prima guadagnata? et bisogna, al luogo,
tutte, o la maggior parte di quelle difese, onde potesser venir offesi quei, che
stessero nella fossa, per dar l'assalto? Dico hor, che se il luogo, è fortificato, come
si potria con batterie ruinar del recinto, quella parte, fosse necessaria, per
dar poi l'assalto, se prima nō fosse guadagnata la strada coperta? Et che
altrouue ho dimostrato, come per mia di battarie, è cosa difficilissima, espugnar
luoghi fortificati da uero, per che ui si spenderebbe tanto tempo, che, li

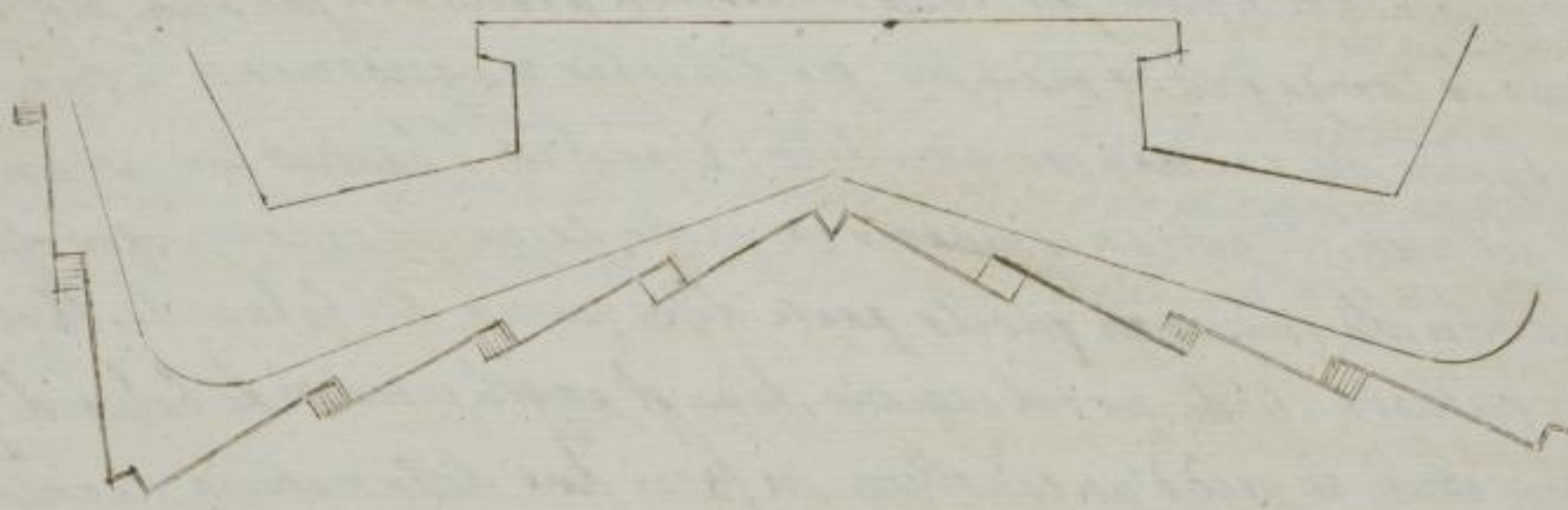
defensori del luogo potrian, con nuovi ripari, fracasso nelle parti, ove aspettano l'assalto, accomodarsi di maniera, che li nemici, circambio d'andar all'acquisto del luogo, andariano ad una certa morte; Sopra di questo dico solo, che basterà dove fossi acqua nella fossa; far portichetti sotto barchette, zatte, o altro, per li quali si possa uscir, a' difender quel di fuori il più, che fosse possibile, con danno, et fracasso del nemico, il qual dopo c'hauesse guadagnata la strada coperta, potria ricever maggior impedimento, et danno dall'acqua; che da quei che nella fossa hauessero pensato far gl'effetti; et ciò dico di sotto, conciosia, che se ben l'acqua si potesse leuar della fossa, nō è di un tal effetto, nō succedesser delle difficoltà, et particolarmente, lunghezza di tempo, il che tutto giouarebbe, a chi cercasse difendersi; et dopoi, si fosse leuata l'acqua, restarebbe la fossa asciutta, ma dove l'acqua nō si potesse leuare, ella, nō solo assicurarebbe sotto terra le parti d'essa circondasse, ma, tutta l'altezza del recinto, fosse più alto della superficie sua; Et dato, che il nemico volesse riempir la fossa, qual hora presuppongo, d'acqua morta, dove, conseguentemente, il riempirla, si potesse, con manco difficoltà, fare, se nō riempisse tutta la fossa, quella parte d'essa, che cadesse nell'ester di prima, assicurarebbe il luogo nell'istessa parte et per tal cagion, li difensori d'esso, hauendo da diuidersi in manco parti, potriano in ogni occasione far maggior danno a' gl'inimici; Sarà anor d'auuertir, in questo particolar del riempir la fossa, a' nō imitar coloro, che discorrendo di quello, che manco conoscono, han detto, che le fosse si possan riempire, et quando han voluto dimostrar l'ordine, che in ciò, si douesse tenere, per nō esser impediti da' difensori del luogo, han fra l'altre sciocchezze, detto, che s'habbia in prima da far due bastioni, sopra, o' uoglian dir alla presso la contra scarpa della fossa, et tanto distanti fra di loro, quanto fosse la spazio della fossa, che si uolesse riempire, et sonosi dimenticati di considerar, che se quei, c'hauesser da riempir la fossa, nō potessin farlo, prima, che i due' bastioni nō fosser fatti, come che i bastioni, si potrian far senza impedimento; Hor lasciando da parte queste, et

altre cose, ch'io potria raccontar di simili genti; dico, che se ben il nemico potesse far che sopra il recinto del luogo nō potesse comparir gente, per nocer, chi cercasse empir la fossa, nō però potrian uietar, ch'i difensori del luogo nō l'potessero ad fuochi, o'altro, nocere, et star coperti, per nō esser nella medesima maniera, offesi da'nemici, quali nō potrian empir la fossa, et mantenersi in tal effetto copti, in maniera da nō poter esser da'difensori del luogo nocciuti. Aggiungesi, à questo, che s'ell'incontro del luogo, nō s'empisse tutta la fossa dell'acqua, che restasse pur il di pieno, et il recinto del luogo, assicurarebbe esso luogo in quelle parti; et tenderebbe in ogni parte, empir la fossa, ne bisognarebbe troppo tempo, et quantità di gente che sarebbe sottoposta, nō solo, à quel, che s'è detto, ma ad altri mali effetti, che della gran quantità di gente suol uscire; et massime, che pochi pesci, et l'erbe possan hauere, et mantenere assai gran numero di gente, molto tempo; et per nō moltiplicar in parole, lascio ancora da parte, discorrer di quelle ratte, et tante diuerse machine, figurate da molti, per espugnar luoghi, ariendo d'acqua; concludendo, dico tengo esser cosa miglior hauer acqua nella fossa, et massime in regioni, che nō fossero sottoposte, à grandissime, et assai subite ghiacciate, et done nō si ingegnasse arte contraria, et tal acqua fosse corrente, et buona, et delle commodità di pesci; perciochè, oltre alle cose dette, nō uerrebbe il recinto del luogo sottoposto, à zappe, per cagion dell'acqua, nō accadrebbe incamiciarlo di muraglia; onde si potrebbe, che oltre, che s'farà manco spesa, il recinto essendo di terra, sarebbe, poco, o niente sottoposto, à battarie nemiche, et qual modo si potrebbe per incamiciarlo, si potria, in tempo di guerra applicar in cosa, che potesse apportar maggior sicurtà al paese, o'luogo, che si volesse difendere; sarà ben d'auuertire, che done l'acqua fosse corrente, si douerà del recinto, incamiciar tutta quella parte, che potesse uenir offesa dalla detta acqua, et massime, quando per pioggie, o'per altra cagione crescesse. Se le strade coperte, si farann larghe, tre canne, saran buone, ma io, le farei di quattro, o'cinque, al manco, acciò, nel bisogno ui si potesse far trauerse di terra, per potersi caminar, senza esser scoperto dà nemici, per fianco; Et quando tali strade si uolessero far di maniera, che le cauallerie ui potesse caminare, et nō esser uiste dà nemici, che bisogno, da

lungo alquanto, presso l'argine si dourà far un andito largo, circa una canna, il piano del quale sia tanto più basso, della più alta parte dell'argine che gl'anchi, buschi ui potrino, commodamente, et coperti stare, et per andar in tale andito, si faranno in più parti scalini; et per andar dalla strada coperta, alla fossa, si faranno anditi di legname, accomodati di maniera, che si possin assai presto leuare; et per passare il contrafosso, si faranno ancora picioli ponti di legno. L'argine, ò fianco reggiere, della maniera, che nella seguente pianta si uede, et tali fianchi seruiranno, à poter usar fuori; l'argine, che nella pianta, A. si uede, è me nò sodisfà, perciò che, gl'inimici, che fossero quanti nelle parti ò nò potrian mai offrirci altro, che per faccia; il che nò accaderebbe facendosi i fianchi, com'io uorrei, dà quali potrià tutto l'argine uenir difeso, et per faccia, et per fianco, et con maggior sicurtà; Sarà d'auuertire, come se la fossa si faceße, qual mostra la parte c. la strada coperta fia reggiere come si uede; et facendo la fossa, come appar nella parte d. la strada detta, farei, com'in essa parte d. si dimostra.



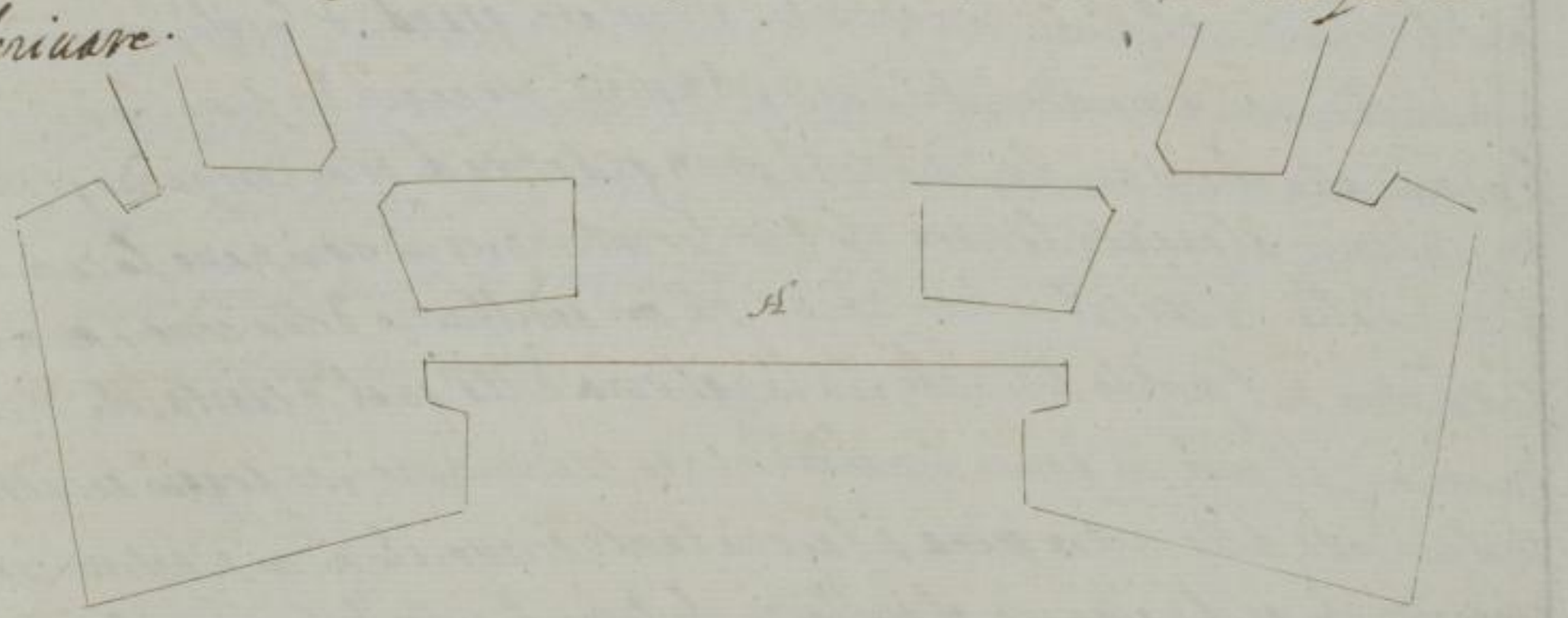
giustissima

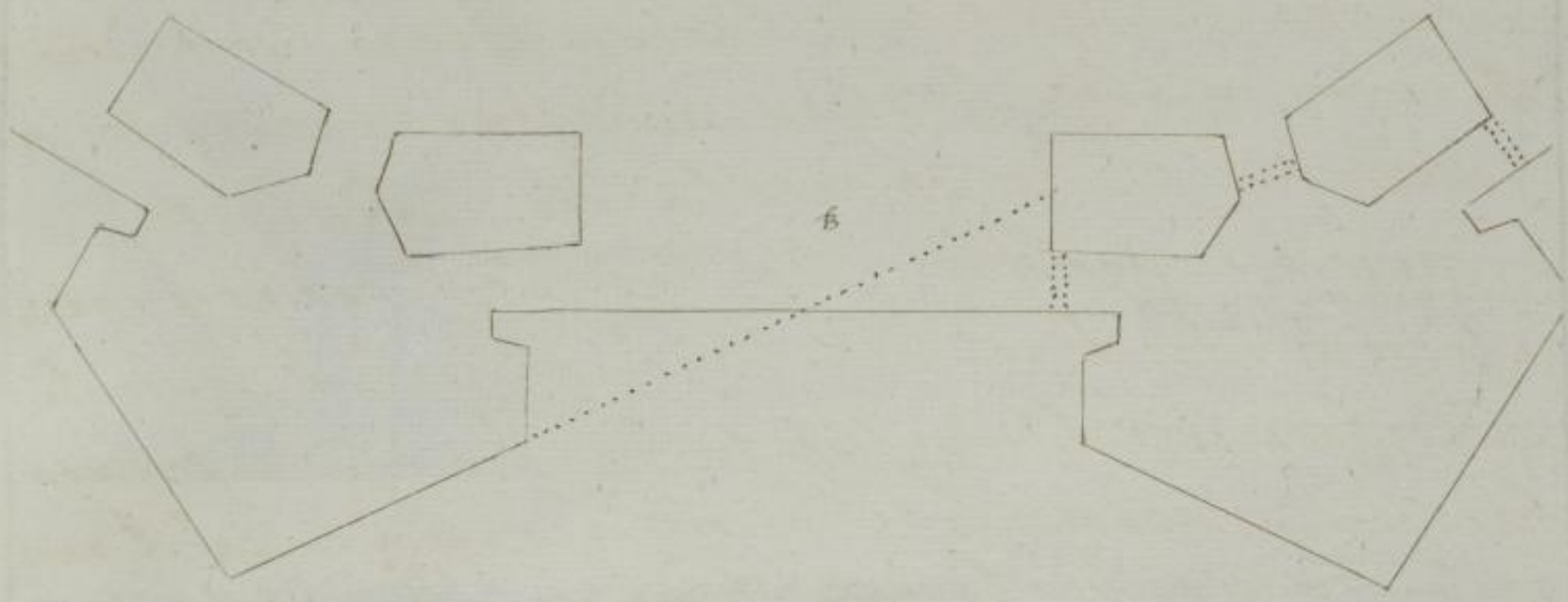


Gia, ò, ch'i cauallieri si debbon situar più in dentro de' recinti di ciascuna fortezza, et no uenendo, per tal cagion sottoposti, a' zappe, perciò, che, gl'inimici no li potrian, ne' con quelle, ne' altri simili stromenti, rouinare, se no hauessen acquistato 'l recinto del luogo; no si debbon incamiciar di muraglia, come sia che, oltre che, a' quelli si potria dar tanta scarpa, che si potrian mantener nell'esser, o' voglian dir forma, fosse data loro; si faria troppo spesa, et le batterie nemiche, li potrian offender meno; et quel, che, per battaie si rouinasse, no potria alli defensori del luogo apportar quell'impedimento, et danno, che soglion accador, quando gl'inimici batteno in camice di muraglia, preso, o' poco distante dalle quali, li defensori del luogo, fossero necessitati stare, o' passar, et massime, spesse uolte; Et perche se gl'altri discorsi miei dimi, ch'i cauallieri si douesser situare più in dentro de gl'angoli esteriori de' baluardi, et no al diritto della meta della lunghezza di ciascuna cortina, ne nasce fra ogni due baluardi, acciò senza far maggior numero di cauallieri, ne uenisse d'essi due, per ciascuna facciata della fortezza, et di maniera tale, che da ogni fianco di ciascun di loro, si potesse ancora scoprir, una faccia dell'altro, fosse

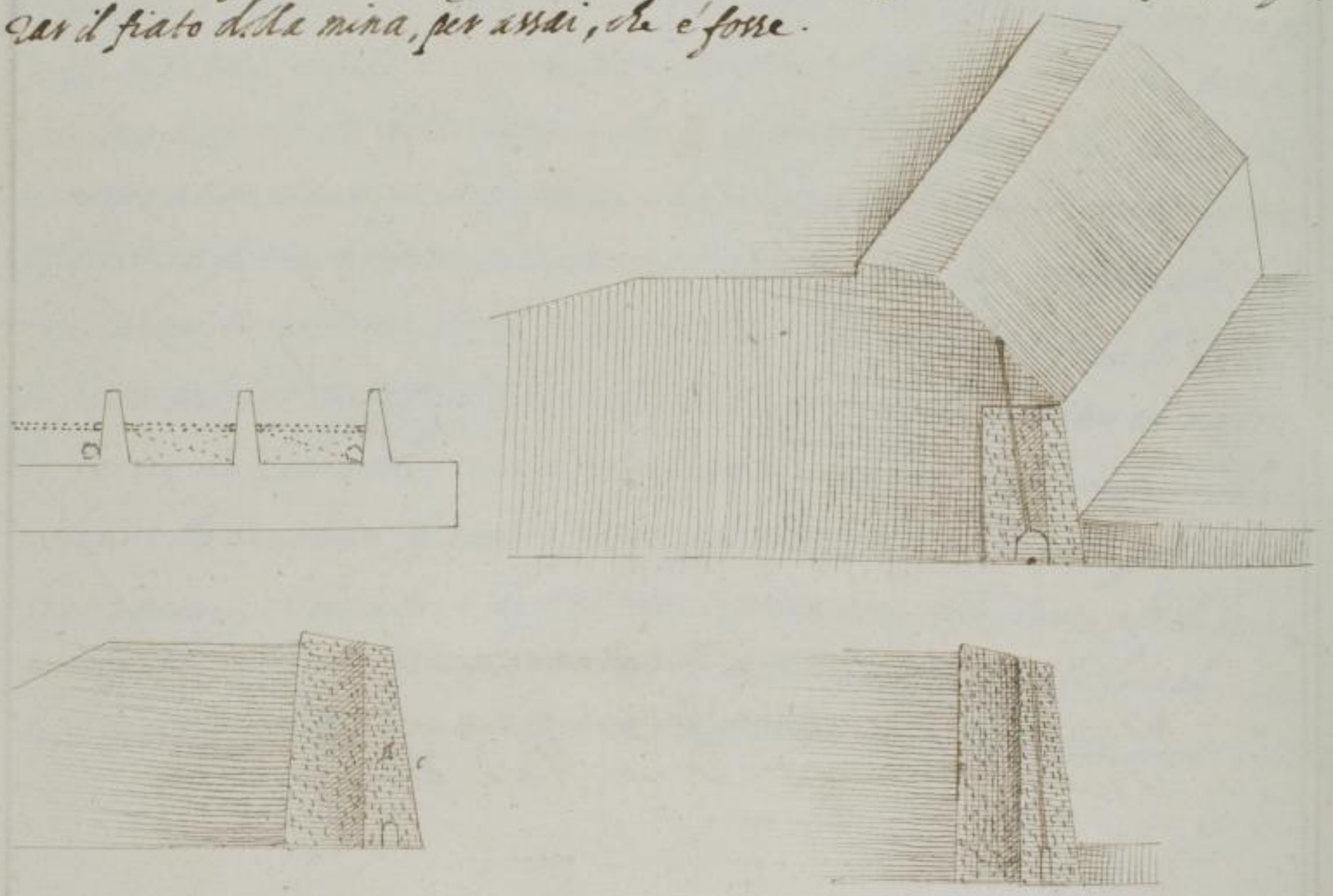
più uicino; Dico hora, che, s'il nemico assaltasse (per esempio) un balluardo, et li
defensori di quello, fossero necessitati, farsi una ritirata, presso le facce del
cauallieri, li defensori nō potrian, sopra quelle facce adoprar artiglieria,
et istromenti simili; perciò che, douendosi le cauallieri far assai alti per domi-
nar la campagna, et mattire, per disturbar maggiormente le trinciere, et
approcci, che i nemici cercasser fare; dopo d'esti l'hauesser fatte, et con ragione,
li defensori; nō potrian comparir in quelle faccie de' cauallieri, per offenderli
ne mici, che stessero in quella parte della piazza del balluardo, ch'essi hauesser
acquistata; Onde, per tal cagione, done gl'angoli interiori de' balluardi fosser nō
poco ottusi in uece d'un cauallier fei fatti doe della maniera, che nella pianta
A. si uede, acio, il sopra detto, che fra tali cauallieri, si potesse nel bisogno fare,
il nemico, che uolesse porsi, o star nella piazza del balluardo, fosse ancor esso
per faccia offeso; Aumentandosi per tal effetto, che tutti i ripari, che si facesser per
ritirata; nō uenghin uisti da' nemici, che fuori della fossa stessero, nō les-
sando per questo, con far fossa auanti li ripari, di far in maniera, che l'altezza
d'essi, sarà ragioneuole, et à proportion della forza, et quantità de' nemici
Procurando sempre di chiuder tutti quei passi, doue, gl'inimici potesser pas-
sare, in maniera tale, che quei ritari, che per tal effetto si facessero, possin
far loro ropnire, et difendersi. Et, se gl'angoli interiori de' balluardi
uenisser assai ottusi, et le diritture delle faccie de' balluardi, nō rispondesser
alla terza parte, o meta, di ciascuna cortina, fosse fra ogni due di loro
fi cauallieri fatti, come nella pianta B. si uede, acio da' fianchi di essi
si possa scoprir maggior parte di quello spatio, che uenisse incontro
le faccie de' balluardi; concio sia, che, se ben altroue ho dimostrato, che
uolendo da' cauallieri difender parte più bassa, di quella, doue potrebbero
star i nemici, essi nemici, lo potrian uietar con altri tiri; nō di meno,
poi che, nō tutti quelli c'hanno carichi dell'espugnation de' luoghi, sono
di giudicio, o esperienza, o se pur l'hanno, possono sempre hauer le cose

che fossero necessarie per l'espugnatione, nō debbon lasciar di far quanto
c'ho detto: Perciò, che, se bene il nemico, il saprà, et lo potrà impedire, nō per
questo si può negare, che nō douesse, per far tal effetto, hauer maggior diffi[cultà]
Et stimando, il fortificar de' luoghi ancora stato trouato, per difficoltar l'
impresa al nemico, Concludo, che sempre, ch'a quello si potesse (senza
alteration di spesa, degna di consideratione) dar maggior impedimē
to, nō s'habbia da pretermettere, per l'honore, et utile, che di lì potria
deriuare.



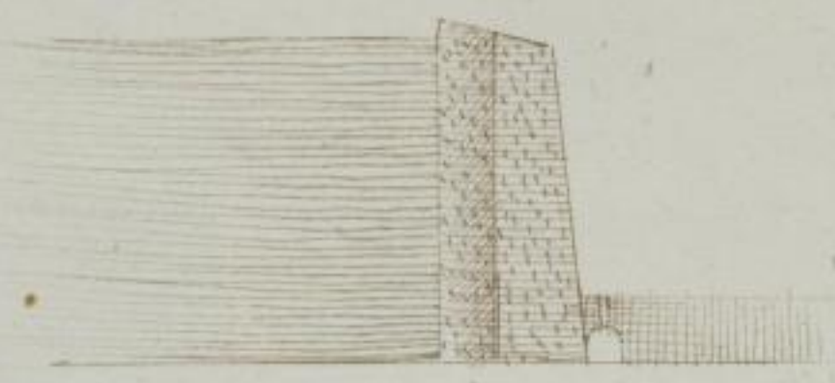


Ancorche li siti piani, et particolarmente, dove in ciascuna fortezza, la fossa nō si fa poco profonda, et circa il mezzo della larghezza d'essa si facesse la contra fossa, nō è forse necessario far nè recinti di esse fortezze, contramine; mentre di mano, in volendole fare, così per doppia sicurtà, come per necessità; ciò le farei dalla parte di dentro, attaccate con la camicia di muraglia, gl'essalatoi della quale, uenissero dentro li contrafforti, ò attaccati con essi, come qui di sotto si uede, così per poter far gl'essalatoi grandi, et larghi, et nō indrobolir le muraglie, come per euitar, ch'il calor, ch'usisse, per cagion del fuoco, hauesser dato li nemici alla mina, ove hauesser posto gran quantità di polue, corrompendo gl'essalatoi, smaccino alquanto, la terra, che fosse lor intorno, et nō rouinasse, la camicia di muraglia; et per tal cagion ancora, nō mi sodisfaccio della contramina fatta, come nel profilo A. si uede, la larghezza della qual, è tanta, che due huomini, al pari, ui possin commodamente, camminare; et peggio accaderebbe, se il condotto della contra mina si facesse tanto stretto, che nō ui si potesse caminare, credendo, che quei nemici, con gl'essalatoi, che fosser di legno, bastassero, à far, esalare il fiato della mina, per assai, che è fosse.



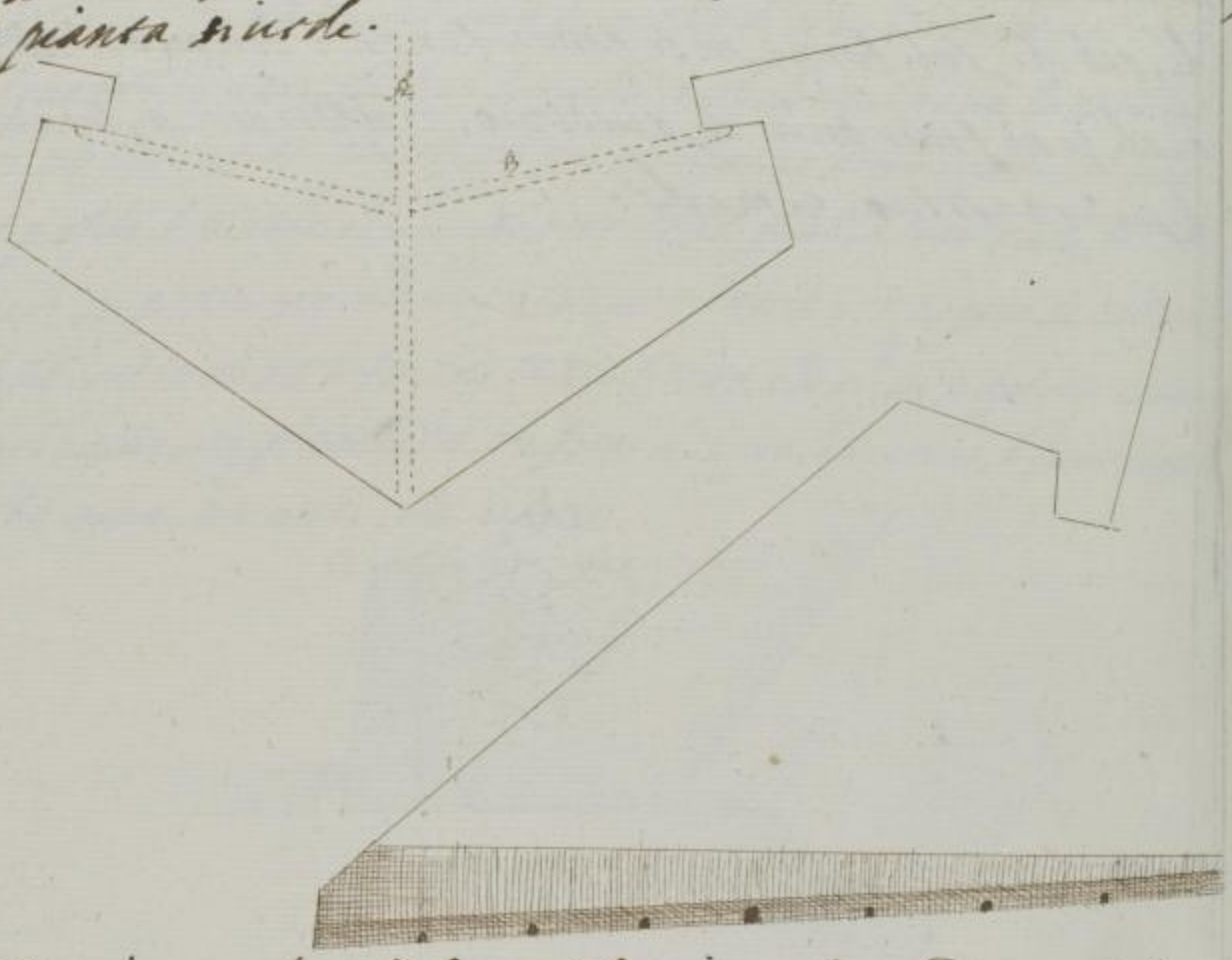
La contra mina

La contramina seguente, è pregiudiziosa alla camicia di muraglia del recinto
della fortezza, et s'usa nel tempo, che dentro la fossa, nō si fauda contrafossa,
et per concluder, quanto sopra di queste contramine si occorre dire,
dico, s'io nō le farei in luoghi piani, poiche, nel contra fosso, et con alcune cose,
s'in tempo di guerra si potrian in quel fare, la fortezza nō può dubitar
d'esser minata; Dell'altre rouine simili, che nelle camicie di muraglia è
stato solito fare, cioè forni, si deue tener poco conto, poiche, quando il
nemico cercasse farli, i defensor del luogo, ui potrian trouar diuersi rime-
di, già che, tali forni, nō si possono far, ch'i defensori nō se n'accorgino,
quali, se nō fossero privi di giudizio, et esperienza, trouarian sempre
detti, et opportuni rimedi.



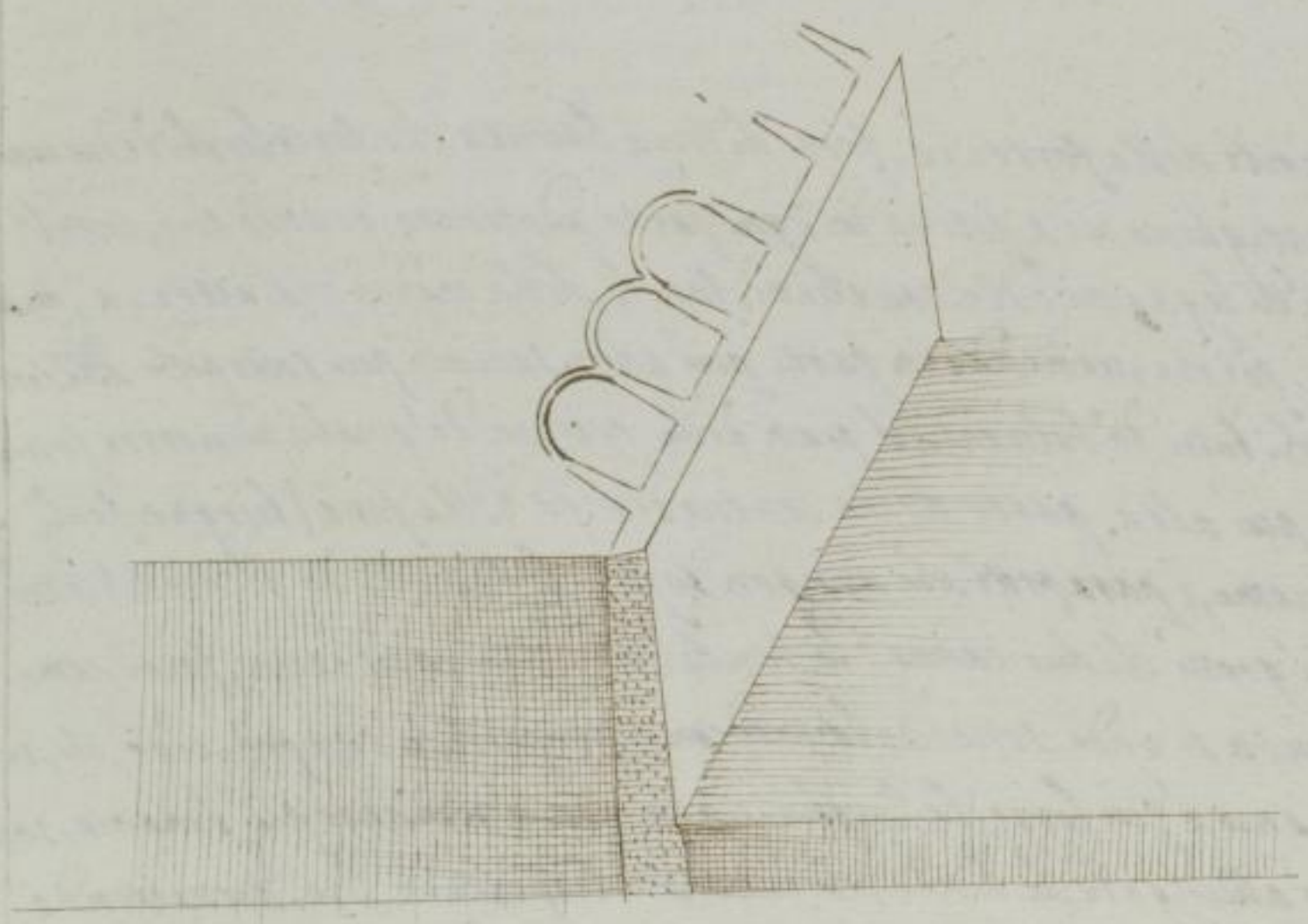
Per poter, nel bisogno, minare, o contra minare, così dentro li baluardi, come
sotto'l pian della fossa, in ciascheduno baluardo, farei li corridori, che
nella seguente pianta, si uedono; Il pian del corridore, à cominciando

del pian della strada, che resta fra la salita del terra pieno, et le case, de dentro la fortezza fossero, andrà pendendo tanto, ch'il suo volto, quel fosse alto dal suo pian, da una canna, et mezzo, cioè quanto fosse largo l andasse nella fossa. ad asar nel pian suo, sotto l'angolo esterior del baluardo, et ne' suoi fianchi, serrati più vsati, acciò si possa nel bisogno, arrazzando contro di quelli minare, ò contra minare, et questo, nel profilo del nostro baluardo appare, ch'i corridori b. servirian per il medesimo effetto, et per andar alle sortite, quali fare nell'orecchie come, nella pianta si vede.

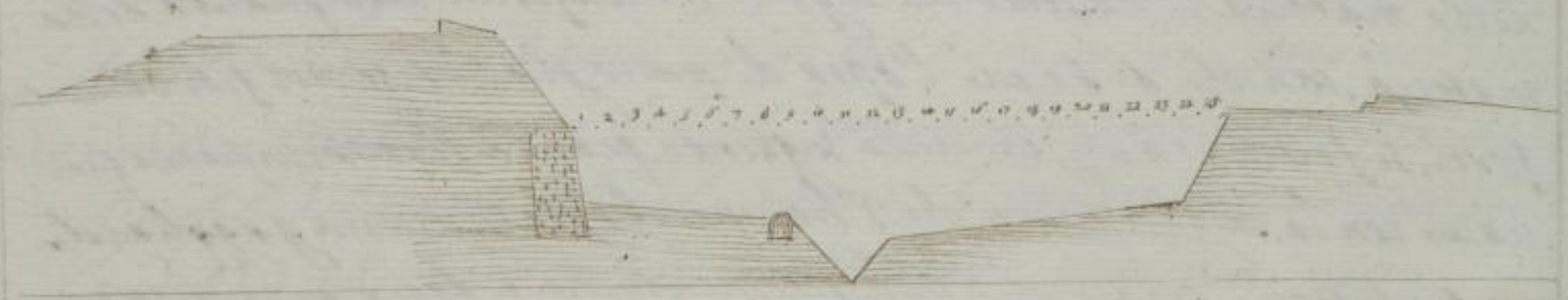


Per andar dalle piazze alte, alle basse, ò fatto un altro corridore, ch'è quel, che nella pianta si vedrà, sopra il pian del quale, si facesse, un suol di legnami, acciò, l'artiglierie, ui potesser con manco impedimento andare, et procedendo in tal maniera, nelle piazze de' baluardi, ne sarà maraglia, one potesser colpire li tiri de' nemici, à causar danno, à chi dentro ne, si ritrouano. Le camine di maraglia, si potrian far poco grosse,

lando loro, anco dalla parte di dentro, scarpa al rouescio, acciò il terreno
si inarga con scarpa, dalla parte di dentro; i contra forti, si potrian
far, più, o manco grossi, et lunghi, secondo la qualità, et quantità
della materia, c'hauesse da reggere, et conforme alla qualità della
materia, con che di fuore l'opra di muraglia; et, se nel pie' de' contra
forti, si faccino i muri, che nella seguente pianta stanno, inpiendo quei
uacui con la miglior terra, che s'hauerà, l'opra riuscirà gagliarda
contra battarie, zappe, et simili stromenti, ne' si farà grande spesa.



Incominciando dall'altezza della fortezza la mezza, come nel profil seguente
si uede, si lasci qualche commodità, a chi pensasse subito di notte; onde, per euitar
tal inconueniente, sarà ben, a far sopra la camisa, un sottilissimo muro, alto, quanto
parerà necessario; et aspettando guerra, si potrà, prima, s'il nemico ui giunga, abbattendo



I parapetti de' recinti della fortezza, ferri di trenta battuta, che fosser larghi da due canne,
et altri tanto, che l'artiglieria, ui si potesse in ogni parte adoperare, quando però, sotto l'
artiglieria, fosse fatto di legnami; Ne' cauallieri, fatti, della medesima altezza, ma
alquanto più grossi, poi che, uenendo in parti più alte, sarian più sotto poste alli tiri
nemici; Ne' fianchi tutti de' baluardi, il pian delle piazze de' quali, ne uarrei, fosse
manco alto della più alta parte della contrascarpa della fossa | bisogna farli
alquanto più alti; come, i parapetti, che uengon sopra li fianchi de gl'orecchioni
farei, alquanto più grossi di due canne; le bombardiere, o' uer cannoniere, farei, come
nella seguente pianta si uede, tenendo la medesma proportion sempre, cioè, che, se
il parapetto fosse, mano, o' più largo, la larghezza uenga, a' rimaner più, o' manco, scudo,
uenisser scortate, o' allungate, le linee, che dinotan l'apertura loro, aumentando
ancora, o' far, che li fianchi d'esse, habbiano alquanto di scarpa, acciò, restando
nelle parti alte, alquanto più distanti fra di loro, il fiato n'uscisse dal trar
l'artiglieria possa, esalando più liberamente, tormentar manco la materia,
della qual fossero fatti li parapetti; quali, nelle piazze basse, di sotto riuersati,
come s'è di già, detto.

CANNE 3.

Paragetto del fianco alto

Spalla

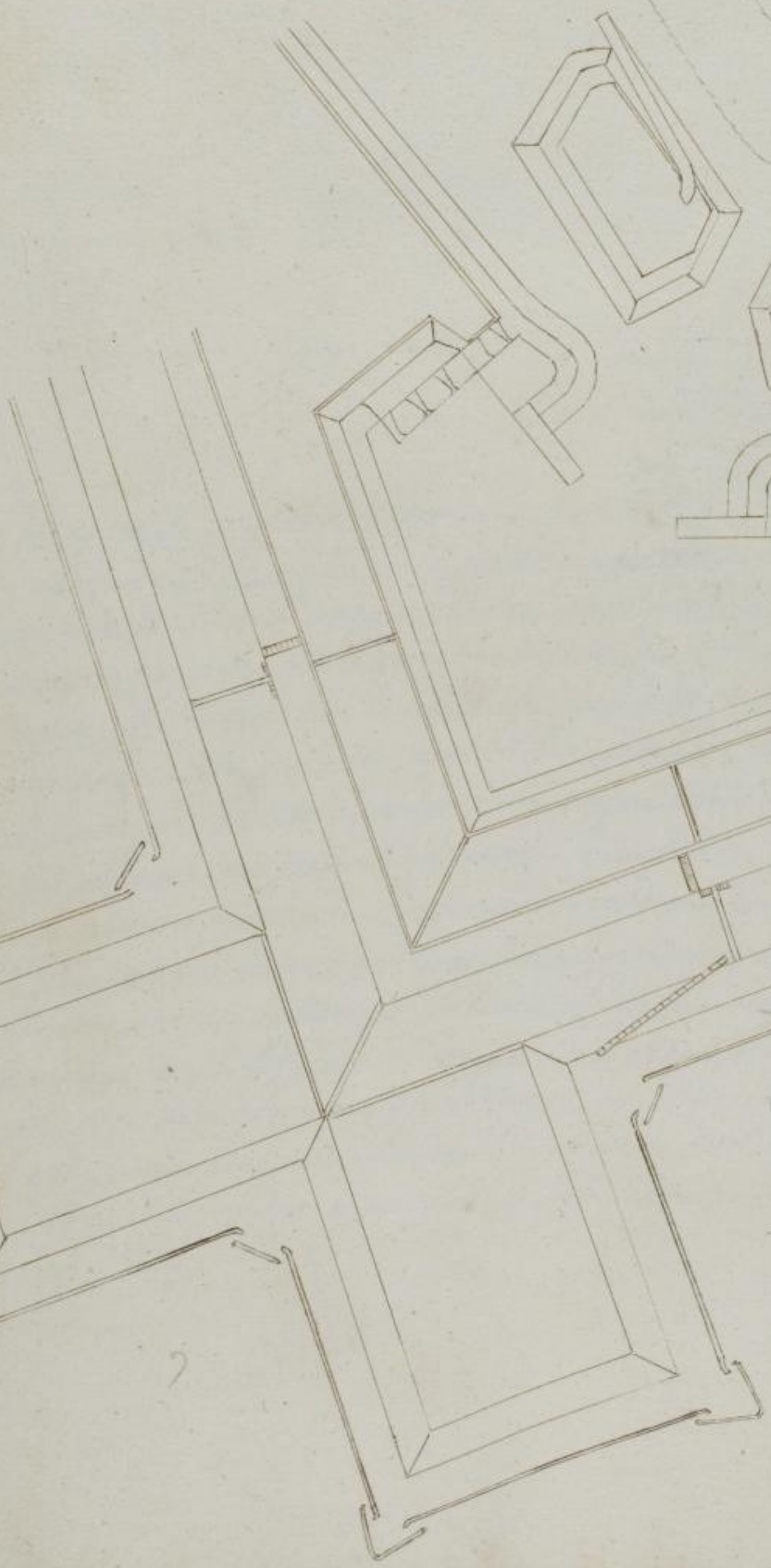
Le cannoniere io le farei come in questa pianta si vede; sarà d'avvertire che l'isporgere uenisse più largo, la bocca della cannoniera verria con la detta proportione più largo dalle parte di fuori. Il più stretto delle cannoniere si fa verso la piazza, acciò la bocca dell'Artiglieria giunga in quella parte della cannoniera che il fiato cagionato dalla polue nel sparo, trouri di man in mano più largo esito, e non rompi i fianchi della cannoniera, e se tal cagione nelle parti alte d'esse, debbono esser alquanto più larghe. il che se dimostra se le linee ab che significano le parti alte, e le linee cd significano le parti basse d'esse cannoniere

facendosi i parapetti di muraglia, in ciascun lato di cannoniere de i fianchi, e solito farsi ch si dimostra dalle linee di punti nella parte c. acciò gli stromenti possan con più difficolta inforcar esse cannoniere.

Seconda piazza

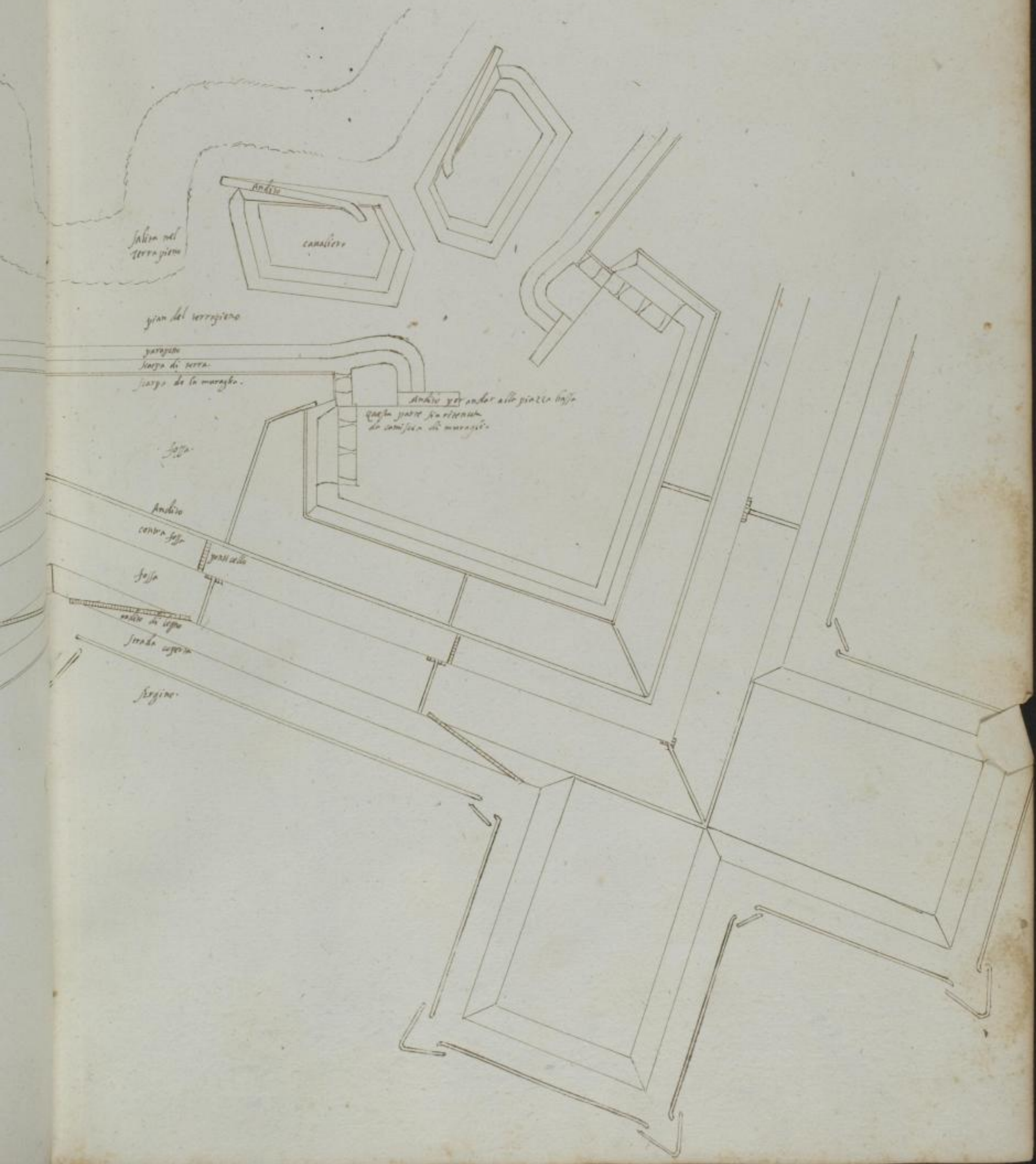
Orecchione

Quinto d'un braccio, et quattro bracci fanno una canna della
quale si è parlato in quest'opera e vogliam dire difforsi.



10 20 30 40 50 60 70 80

Terza parte d'un pie' di vienna d'Austria. de quali
ho' parlato in quest' opera, et sei pie' fanno un passo



SLUB
Wir führen Wissen.
http://digital.slub-dresden.de/id283171340/69

SLUB
Wir führen Wissen.
http://digital.slub-dresden.de/id283171340/70

Di Carlo Theti

Delli Discorsi sopra la fortificatión de luoghi

Libro Sèsto.

SLUB
Wir führen Wissen.
http://digital.slub-dresden.de/id283171340/72

Nel sito piano, che volesse fortificare, potria applicar al luogo, che volesse chiudere, quella figura, che con manco circuito, bastasse à circondare quella capacità di piazza, necessaria, à quei, ch' havesser da star dentro, et sfortare à gli' cõfini, che l'havesser da fiancheggiare, tutti, ò la maggior parte, di quei buoni effetti, che lor fossero necessari; dal che risultaria ancora, che la fortezza, oltre, ch' in quanto alla sua forma, venria più buona, ò manco difettosa, si potria con maggiore prestezza, et manco spesa, ridurre, à fine, di quel ch' adiverria, dandole forma, men buona; Oltre di ciò, il pian, ne sarà sotto posto, à mine, si per che sarà di terreno, dove, se pur li nemici havesser facile il cauare, niente di meno, venendo la camera della mina, fatta in maniera attissima ad ruinare, poco, ò forse niullo danno di consideration, potria recare alla fortezza; Quale, venendo, come s'è detto in piano, se gl' inimici volesser in alcuna sua parte, minare, cominciando le mine, poco distanti dalla fortezza, i defensori di essa, se ne potrian facilmente accorgere, et cominciandole da lungo assai; oltre, ch' haurian maggior trauaglio in farle, bisognando con esse passar sotto la fossa, et contra fossa della fortezza, con le quali è solito giugnere, ò appressarsi all'acqua; le mine, per tali, et altre cagioni, potrian da' defensori del luogo esser scoperte; et se pur, con esse si venisse dove si deliberasse abbattere, nella qual parte nõ fossero state fatte contramine, et ritirari, per assicurarsene, quando per fare qualch' effetto, venend'essa in parte assai bassa, lasciarebbe forse le parti, da lei nõ ruinate, in maniera, che nõ si potria così subito, come si fosse spedato, dar l'assalto; Soglion ancora, li siti piani esser fertili, et haver buona terra, da fare i terra pieni della fortezza; per la cui fattura, et altre cose necessarie, saria molta commodità d'adoprar carri; et essendo ancor abbondanti d'acqua, da poter sempre haver nella fossa, et pozzi dentro, quando fusi bisognato, sarebbe cõmodo,

come sarà utilissimo, hauerui fiume, ò altra acqua nauigabile, da farui molini, & altre cose necessarie, onde, si potrà star commodità, sicurtà, et utile; la detta pianura, non apporta difficoltà alli nemici, nè potendo ui far li loro alloggiamenti gagliardi, et parimente gl'approci, et trinciere, eccetto, che con arte; uerendo scoperti dalla fortezza, benche assai da lungo stesse, et potrian, dà difensori di quella esser offesi, et altri che uenisser di fuori. Fortificando in siti piani, doue gl'inimici potrebbe adoperare zappe, et istromenti simili, potrian anco, con l'arte far gl'alloggiamenti loro gagliardi, et ad gl'approci; potrian auuicinarsi in quelle parti della fortezza, ch'essi uolessero assaltare, alle quali, per cui di trinciere, ciempi fosse, et picciolitini, potrian leuar le difese, et d'artiglierie grosse, et altre machine, muouer in tutte le parti, che di fuori si uedessero; Dal che, per assicurar, quanto più fosse possibil, le fortezze situate in piano, andarebbe grande spesa, nè solo, per farle capaci di quella quantità d'huomini, ui bisognasse tenere, di ui, tanto maggior numero ui sarà necessario, quanto, le fortificationi uenissero per tal ragioni cioè de siti, inuentione, et materia, con la quale fossero state fatte, manco gagliarde, et la quantità de nemici, fosse maggiore, et migliore/ma sarà di mestiero dar a ciascuna fortezza figura tale, che gl'edifizii, per fianchaggiarla, et in ogn'altra sua parte, uenisser di maniera, che, le difese, si potesser far, con maggior facilità, et dentro di essa, ritratte piazza grande, et tale, che nel bisogno, ui si potesse far, nuoui ripari, per dar, di mano in mano, nuoui trattenimenti, et danni a gl'inimici, alla forza, et industria de quali, uolendosi opporre, conuerrà, che la fossa, et contra fossa della fortezza, fosse assai larga, et profonda; Et del circuito d'essa fortezza, uenisse incominciata quella parte, che sta dentro la fossa, et li terra pieni fosser grandi, et sourani, pui cauallieri, per ciascuna faciata d'essa; nè ui mancasse strada coperta, quantità molta d'artiglieria, et d'altre difese, et particolarmente, fatto in diuerse parti della fossa, et gran quantità di munitioni, et massime bisognandoui gran numero di soldati, per difenderla; Et uenendo essa, poco più alta del pian di fuori della fossa

altro, che u

oltre, che sarà sotto posta a' cavalieri artificiati, quando, mina, ó cosa simile havesse dé
re mina, fatto effetto, potrà rimaner libera apertura di dar gl'assalti; Et, s'in tempo di
guerra, ó poco prima, la fortezza, in alcuna sua parte, da per se, rovinasse, per essere
stata mal fatta, ó mantenuta, ó per altra cagione, c'nó potrà esser presto rifatta
in maniera, da poter esser difesa, come la necessità ricercasse, come si potrà più
presto rifare, et forse, con minore spesa, in un di quei siti, fosser per le buone
qualità loro, manco sottoposti all'arte, et forza de' remmi; la gagliardezza
naturale, sole ne' siti piani, esser per più cagioni, et particolarmente, per le
seguenti; cioè, per esser nello istesso luogo, si volesse fortificare, terra, acqua,
et all'incontro d'esse, per esser sparso, mancar di queste due cose, ó d'una d'esse;
perciò che, la fortezza si potrà fare, et mantenere, et quei, che la volessero espugnare,
nó potendo haver terra, per ripararsi, et far altre cose, fossero lor necessarie, mancando
anco d'acqua, nó vi si potrian accampare; la gagliardezza, nel sito detto,
potrà venir anco da' fiumi, paludi, laghi, stagni, et dal mare, ó participare
di tutti questi particolari, più, ó meno, ó d'alcuni d'essi; de' quali, quei saranno
li migliori, che genereranno, una men cattiva, ó per maggior commodità, ó che
havesse da star dentro, et apportassero gl'inimici, maggior difficultà; li fiumi,
quanto fossero più grandi, et più navigabili, apportarian tanta più commodità,
utile et sicurtà; et mattine, quando le lor solite inondazioni, nó potessero portar
danno notabile alla città, che si volesse fortificare, et al paese, le fossa all'incontro;
Et di questi siti, quelli, che fossero atti, a' poterli allargare, sarian migliori, così
come sarian tanto più peggiori, quanto più, il nemico potesse ritener il corso delle
acque, in qualche parte, per inondar la città, et astringer li defensori suoi, ad arren
dersi, ó morire; Delle paludi, quelle, ove fosse manco acqua, et nascessero cose più
atte, ad infracidarsi, farian peggior aria, et ne sarian manco sicurtà; perciò, che
gl'inimici potenti, potrian (facendosi la strada, col riempirle) esser, poco, ó nulla
impediti da' defensori del luogo, quali nó potessero, come sarà necessario, usare
ad impedir loro tal effetto; Li laghi, che fossero manco herbosi, et più fondi, portarian

manco tutta aria, più sicurtà, et commodità de' pesci; Ne gli stagni, si dourà hauer la medesima considerationc, et così in tutti li luoghi, ouc stia l'acqua, c'hauesse poco, o nullo moto, si dourà considerare la cagione, si facesse più utili, o dannosi, et come si potesse ricuperne l'utile, et schifare il danno; Il mare, sicol apportar manco tutta aria, più commodità, et sicurtà, et che cercasse espugnar tali siti fortificati, saria necessitato hauer forze in mare, et terra, per poter loro mistar li soccorsi, quali, in siti aperti dalla parte di mare, sarebbe troppo difficile, poter leuare; Ma in cotro cambio, sono sottoposti a' nemici potenti, c'hauessero grosse armate, nō ostante, che stesser molto da lungi, da' tali siti; ma, perche, de' Prencipi tanto potenti, che possin fare stare siti gagliardi per terra, et armate in mare, o trasportar, d'una parte, ad un'altra grand'eserciti, si trouan pochi; tali siti, quanto più fosser circondati dal mare, tanto saran più sicuri; Et tutti li siti hauranno tanto più sicurezza, et tanto più, di buono, o male, quanto più parti si participano de' particolari detti di sopra, et de' seguenti, perciò che, oltre d'a gl'inimici si bisogni maggior forza, et industria, per tentar d'espugnarli, li detentori hauran manco necessità delle cose solite, per la difesa del luogo. Nelle valli piane, si potria, secondo l'occasioni, fortificare, quando gl'inimici, per cagion de' monti, circondanti tali valli, nō potesser facilmente tener chiusi li passi, et ecc altri danni alle fortificationi, d'in tali siti, si facchero. De' monti, et delle colline, quelli, che son di terra, ghiara, et materia simile, sono sottoposti, a' zappe, et altri stromenti; et a' mine, cui son più de gl'altri sottoposti, i siti, fossero di pietra dolce, senza vene. Le mine, che si facessero in materia sciolta, et in sassi c'hauessero vene, sono atte ad esalar, senza nuocer quelle parti, quali circondano. Nelli marmi, et pietre mine, one nō fosser vene, oltre, che co difficoltà grandissima si farà mina, fatta pur, che si fosse, sarebbe più atta ad esalar per lo canale, d'essa mina, se ben assai tornato, che, a loro parte; De' monti, lasciando da parte, la materia della quale fossero fatti; già, che di sopra, se n'è parlato/

quei, che mi

quà, de sassi rannonchiati di terra, et più certi; daranno alli remici maggior difficoltà, per appressarsi alla fortezza, d'ogni cima d'alcun dicti, fosse stata fabbricata, Et quegli, che farà con le sue pendenchie, maggior quantità di calli, et molto gradi, sarà più difficile ad esser campeggiato d'à remici, et massime per assedio; perciò che, diuidendosi, l'essercito remico in più parti, oltre, che si disonirebbe assai, potrian fra di loro, tardi, et difficilmente, soccorrersi nel bisogno, et particolarmente quello, ana, o più di quelle parti, assaltate da soccorsi remici alla fortezza, o d'à genti, che da ella fortezza uscirano, o d'à tutti questi luoghi, et genti, in uno stesso tempo; Et, se le pendenze de' monti, saranno assai lunge dalla fortezza, o poco, o niente, interrotte, oltre di ciò difensori potrian più scoprir li remici, potrian, anco lor muouer sì cose, che lasciasser rotolar all'in giù; Quanto quelle parti de' monti, che diuidesser l'una, d'altra valle, saranno manco piane, tanto essi monti saran più gagliardi, et haurannò intorno la fortezza, men bisogno di fossa; Et se la pietra loro fosse tonda, o quadra, con tanto manco artificio, si chiuderebbe lo spatio necessario per la fortezza, quale, per tal cagione, potria hauer doppia sicurtà, poi che, s'haurà con manco artificio, la pietra che si diuiderà et gl'edifizi, per fiancheggiarla, uerrian migliori; Aggiungasi, a questo, che quanto più li monti fosser di sito gagliardo, tanto manco sarà alla fortezza bisogno dell'arte, poi che, nelle parti d'essi, che uenisser sottoposte, a' battarie, barbacani fossi, fianchi, et assolutamente bastiamenti da poter esser percossi di trattati, subbi, calchi, nè bisognando, in siti così fatti, gran fianchi, grosse cortine di muraglia, et rempari grandi, et cauallieri. | perche i fianchi, et cauallieri uerrian fatti di uno stesso sito | nè accadendo in tutto, o nella maggior parte della fortezza, lasciar larghi spazi da ritirarsi, nè essendo sottoposta alla forza, et industria remica, quanto le fortezze, che sono in piano, si potrian con manco spesa fortificare, nè mancando ritiri, della materia da potersi fare; ui bisognaria manco quantità di genti per difenderle, et nè si uiendo fontane, od acque uiue, bisognaria far cisterne, o pozzi, et accadendo alli difensori, ritirarse, oltre, che le potrian far

in parti piu alte, & uantaggiose, le nemici, in ogni particolare, che uolessero assaltar
tai siti, haurian gran difficolta, & ne potrian ricever gran danno; & se pur, mira
de' nemici in fuesse qualche rouina, saria forse difficilissimo, dar poi l'assalto
in quelle parti, restanno scosese, & alte; Ma in cambio del ben d'apportarsi
mostri, o di male, che con gran difficolta si trouan mostri, oue bisognano
fortificare, c'habbian tutte, o gran parte de' particolari detti di sopra;
perche, che, soglion astringer, & under, piu, o manco sito, di quel che fosse
necessario, & bisognaria dar alla forterza, quella forma, ch'il sito necessitasse,
& no quella, si desiderasse; Dal che seol uscire, che con assai ricreato, s'abbraccia
poca piazza, & l'effetto peggior che di lì, nascesse è, quando nelle parti de'
monti manco gagliarde, no si potessero far edifizi, altro che molto ingegnosi,
per defenderli; Soglion hauer penuria d'acque, & terren buono, ouero scom-
modi, per condurui le cose necessarie, & massime per la fortificatione; Soggiu-
ngono ai trattati de' remedii, particolarmente per quelle parti di ualli, che, ch
difficolta' potesser dalle genti della forterza, essere scoperti; perche, che, il disfa
di tal forterza, oltre che no pare, come s'è detto, essere scoperto, no pare essere fra-
quentato da quei, della forterza, com'accade, ne' siti piani; Et alli trattati
s'aggiungerebbe facilita', quando, secondi il solito, si facessero li ripari delle
forterze, poco alti, & manchi di fossa in torno, & fuori; quali ripari, sogliono
ricever danno dalle pioggie, con pare esser sempre quasi manco buoni li terreni
de' monti, di quel de' piani, come che, cadendo l'acque precipitosamente dalle
cime de' monti, potrian, cascando da' luoghi loro, ruinar qualche parte de' ripari
della forterza. De' monti, quelli che fossero piu simili, a' sfoghi no sottoposti, a
mine, battarie, & assalti, sono piu gagliardi; Quei, che uogliono fortificar città,
o altri luoghi, debbono, secondo li siti, per i quali si mouessero, a' fortificare, o ripari
trouar siti, & saria ordinar la fortificatione, o reparatione, conciosia sia che,
fortificando nelle frontiere de' paesi, bisogna eleggier piu siti, da' quali si
potesse impedir piu il passo alli nemici, & alle cose, che lor fossero necessarie, &

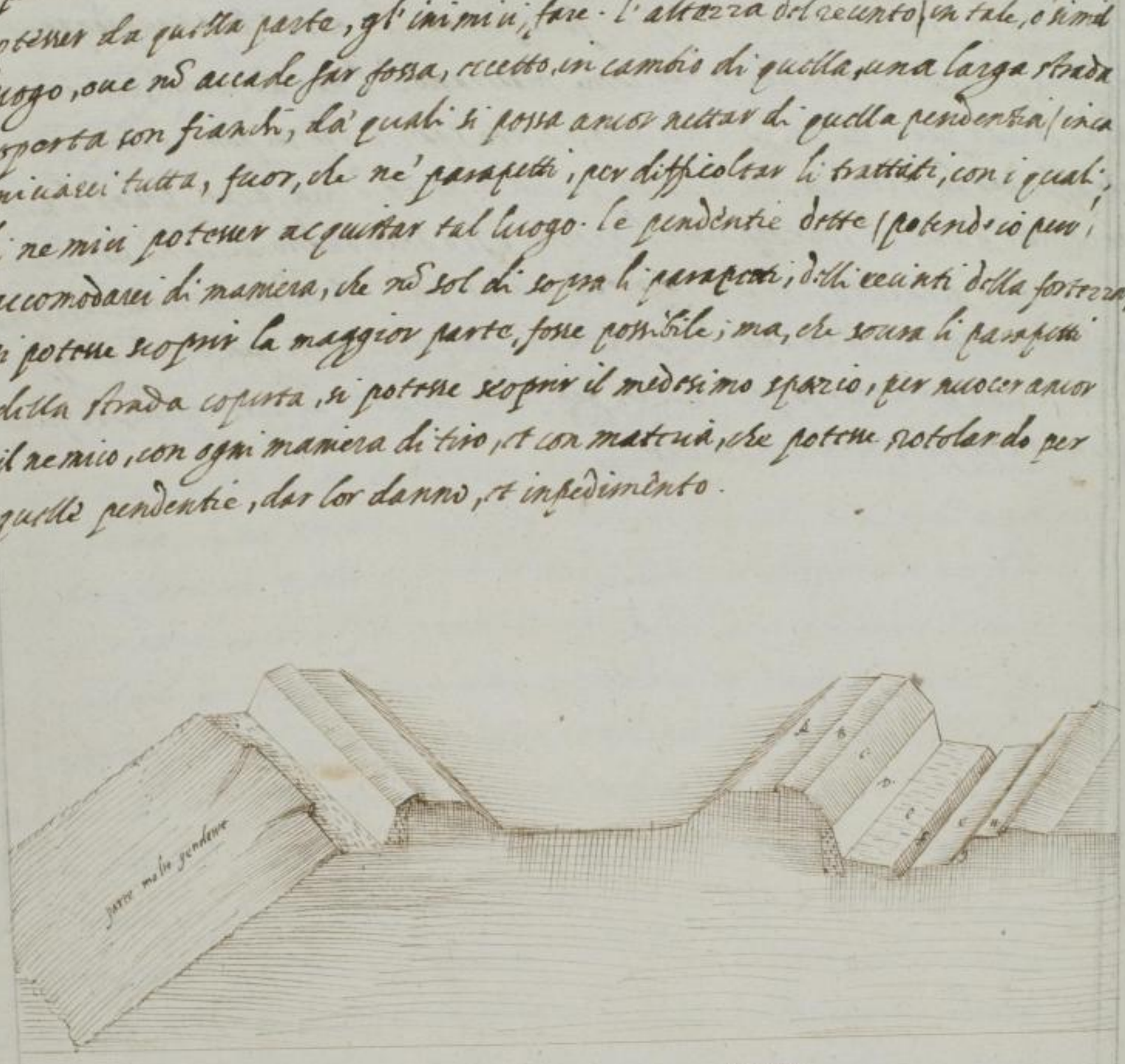
se ben tali siti debbon esser gagliardi, quanto più forte possibile, devono nientedimanco
esser di quelle gagliardezze, che nõ impedisseno, ch'dentro le frontiere stette, l'usar
fuori, hà più, et diuersa bande, quali nõ possin esser da' nemici, facilmente serrate,
ò guardate, come accadesse, facendo fortezze senza monti simili, à scogli, ò poche,
et anguste uscite; ò dentro laghi, stagni; ò cinti d'altre acque, ò paludi; perciò che
questi siti, da per loro stessi, ò con ogni poca industria, li nemici potrian prender dell'
uscite, et lasciar assediati, con poco numero di gente, et seguir, il lor uiaggio, senza
dubbio d'esser impediti nelle cose, che fossero lor necessarie, da quei, fossero stati posti
in simili siti, per uicinghiele; Oltre di ciò, sarà d'auuertire, ch'nõ fortificar nelle
frontiere de' paesi, siti, oue li soldati, che douessero starui, fosser recettati assai in
banche, ò per ponti, assai lunghi, et di maniera, che quei della fortezza, nõ li potesser
difendere; perciò che, l'usar, per banche, et massime con caualli, nõ si potria far
presto, ne senza trauaglio, et usciti, d'essi fossero, uenendo perseguitati da' nemici,
nõ potrian, come sarà necessario, ritirarsi nella fortezza; et uolendo li due ponti
lunghi tanto, et in guisa tale, che nõ si potesser difendere, uenirian da' nemici, rotti, e
chiusi; Sarà ancor da considerar, come quei siti, che per la natural forterza loro,
li nemici, tengon più lontani, et conseguentemente manco nocciti sono; ne potendosi
di lì, usar per impedire il passo, et far altri danni, saran atti, et abili per esser forti-
ficati da coloro, che pensasser saluar le sue proprie, et nõ il paese stimasse; et tali
siti, per doppia sicurtà, si fortificano, ò riparano con poca spesa, et massime nõ
uolendo necessarii, molte genti, et altre cose, con le quali è solito difender luoghi
fortificati dall'arte de gl'huomini, nella maniera c'hoggi s'usa; Sarà bene, nõ
fidarsi della forterza de' siti, poi che, tal sicurtà' posson esser dalla stagion de'
tempi, come dall'industria, et forza d'huomini, esser superate; già, che l'acque,
in tutto, ò gran parte, per il gran caldo possono scemare, deriuate, mutate, ripiene
d'altra materia, et usurate con diuersi istromenti; et per li gran freddi non

sottoposte alli ghiacci in maniera tale, da facilitar l'impresa a' nemici; & con questi,
come li siti, one nō è acqua, se ben fossero gagliardi, potendo, per la trasmontaggine
di chi li custodisse, o per arte, et forza de' nemici, esser da essi all'improvviso acquistati,
sarà bene fortificarli, o ripararli ancora, con qualche arte, per assicurarli doppia-
one, più fosse necessario, et guardarli ad ogni diligenza, procurando il tutto, ad
manco travaglio, et spesa, che fosse possibile; Già ch'io ho parlato in universale de'
siti, ne' quali si volesse fortificare, et come procedere; per tal effetto ne' siti pia-
doue nō fosse altra natural fortezza, bich'hora, che nel fortificar li monti, per
ricchezza, o elettione, si vorrà con il sito, si volesse abbracciar, et chiuder, nō solo
quello spatio necessario, per la capacità di chi v'hauesse da stare, et per lasciar
debiti spatij, alli defensori, et mettime one potesse occorrer, esser ricettato, et far
ricoui ripari, per dar nocumi danni alli nemici; ma abbracciar ancora quei siti, che
lasciandoli fuori, potessero apportar danno al luogo, si volesse difendere, et in
ciò sarà d'auertir, se per euitar un inconueniente, s'includesse, o lasciasse fuor
parte alcuna, che ne potesse risultar più danno, ch'utile ai luoghi particolari,
che si fortificassero, et alli padroni di essi; Oltra di ciò, bisognerà non fidarsi all'
asprezza, o altra natural fortezza di siti; ma all'arte, che potrà il nemico adope-
rar in rubarli, in tempo di pace, come espugnarli, in tempo di guerra; Onde, per
tal cagione sarà di mestiero, con' nel fortificarli, come custodirli, ridurli, in
maniera, da poter, in ogni tempo, et occasione, assicurar, et difender, il più,
che fosse possibile; Tutti li luoghi, che per lor sicurtà, han bisogno di ripari,
son bisognosi, anco di fianchi, proportionati all'offese de' nemici; et con la
medesima proportione, ciascun membro di fortezza, et ogni spatio, che dentro, o
fuor di essa si lasciasse, et particolarmente nella strada coperta, douerà, esser
tale, che in qual si voglia tempo, et occasione, ui si possa far quello, che conue-
nirà, per assicurarla, da ogni forza, et industria de' nemici; et col medesimo

ordine, così

ordine, con per cagion de' nemici, come delle qualità de' siti; si dara, alli recinti delle
fortezze, più, ò manco altezza: Et venendo alla dimostration di qualche particolare,
presuppongo, che le parti A. del sito della seguente pianta, che metto, sia sopra un
monte, sian quelle, che si potessero con ragione abbracciare col recinto del luogo, che
si volesse fortificare, per nò lasciare spatio, che il nemico potesse far cosa degna di
considerazione, contro quel, che si fosse fortificato; le parti B. presuppongo, valli-
ni'loro, ò'l recinto, si dovrà far, come mostrano le linee de punti, avvertendo,
di nò lasciar fuori di tal, ò simil sito, tanto spatio, che ui potesse star pur nemici
per offender la fortezza, che star da quella B. parte, dietro, grotti, sopra li suoi
parapetti, ò altrone, per offender li nemici: Ho detto questo, acciò nò succeda, ciò,
ch'ad altri è accaduto, cioè, che, per abbracciar quel, che nò era necessario, s'è fatta
maggiore spesa, et il recinto della fortezza, in quelle parti, più esposto all'offese
nemiche, con per venir peggiori, come per essere scoperto ad altre offese, che furon
allora, da chi fortificò, conosciute.

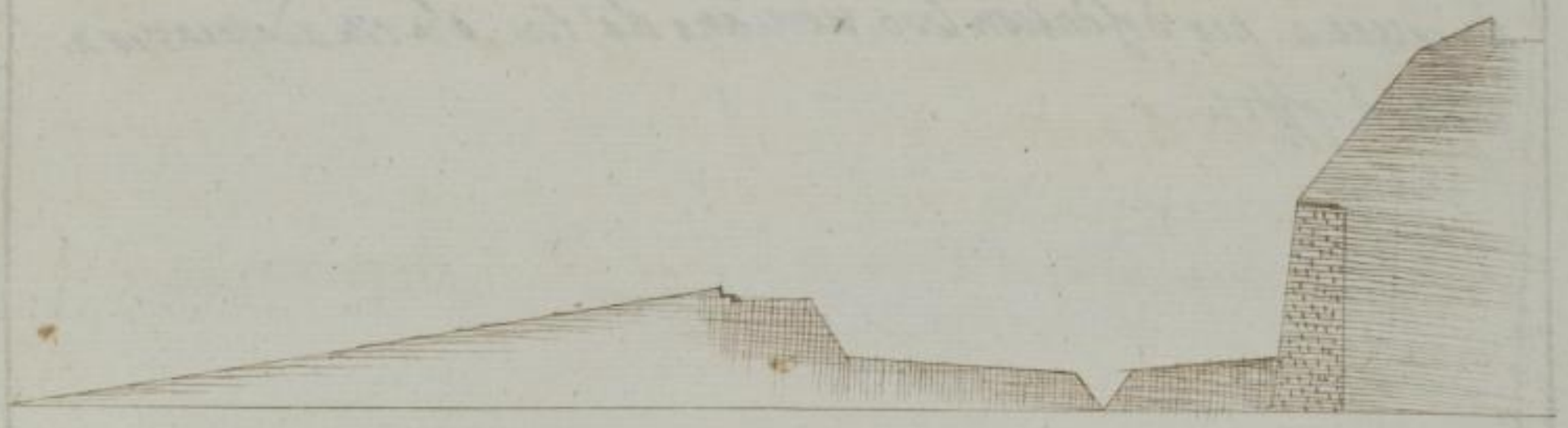
Se il sito da fortificare, fosse sopra monte, ò collina, in quella parte d'esso, che fosse piana, ò molto poco pendente, fortificarei della maniera, c'ho giudicato, si à bene osservar ne' siti piani: et dalla parte, ove'l sito fosse molto pendente, et conseguentem. poco, ò niente sottoposto, à battarie, et assalti; farei un semplice ripiaro, dove, per dolgia si ricerta fossero fianchi, proportionati all'offesa, che potesse far da quella parte, gl'inimici; fare l'altezza del recinto (in tale, ò simil luogo, ove nō accade far fossa, recetto, in cambio di quella, una larga strada coperta con fianchi, dà quali si possa anco nettar di quella pendentia (in cui uiene) tutta, fuor, che ne' parapetti, per difficoltar li trattati, con i quali li nemici potesse acquistar tal luogo. Le pendentie dette (potendo ciò più accomodarsi di maniera, che nō sol di sopra li parapetti, delli recinti della fortezza, si potesse scoprir la maggior parte, fosse possibile; ma, che sotto li parapetti della strada coperta, si potesse scoprir il medesimo spatio, per nuocer anco il nemico, con ogni maniera di tiro, et con materia, che potesse rotolar do per quelle pendentie, dar lor danno, et impedimento.



A. terrapieno.
B. parapetto
C. parte de Palezza del Recinto che non è incamisciata di muraglia.
D. la parte de Palezza del Recinto che è incamisciata di muraglia.
E. fossa.
F. contra fossa
G. contra scarpa.
H. strada coperta.

se la pendentia

Se la pendentia del monte, fosse poca, et di terra, ouel nemico potesse far approcci, et trincere, per ridursi, ò stare ouunque gli piacesse, oltre, ch' il recinto del luogo dourà esser ben fiancheggiato, et con larga, et profonda fossa, et contrafossa, dourà esser assai più alto, di quel che bastasse à scoprir le pendentie dette, acciò li nemici non necessitati far li loro approcci, et trincere più alte, et meno sotto posti alli tiri delle fortezza; diminuendo sempre, che quell'altezza, de' recinti, che potesse venir battuta, si faccia di terra, et come altroue ho dimostrato.

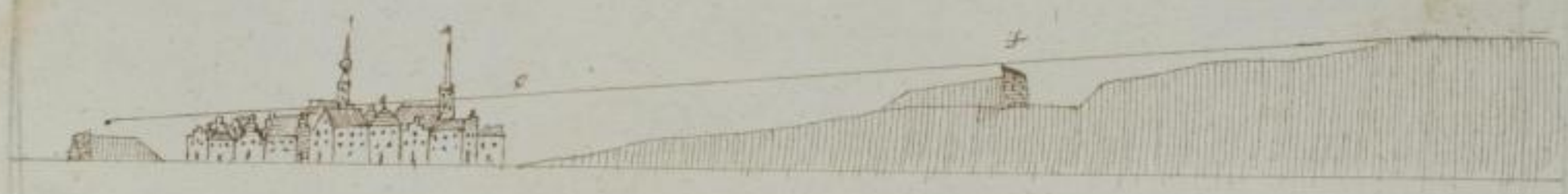


Sarà assai ben d'auuertir, a' nõ imitar coloro, nel fortificare, c' han creduto, che 'l luogo A. che nella fronte b. è tale, che nõ u' han potuta fabbricar altro, ch' una, assai poco lunga cortina, con due piccioli baluardi, situati in parte, che l'altezza c. qual, la supera da 2 ò canne, et vicine di tanto, dà coloro sia ben fortificato; temendo, che 'l nemico, sopra la parte c. nõ potria far buona battaria all'ingiù; et che riducendo la piazza b. come dimostra, la linea de' punti, li defensori, ui possino star, senza esser veduti da quei, ch'erano al monte; Hor, lasciando da parte, quel, ch'altri han sopra di cio detto, cioè che, se li nemici, dalla parte c. lasciasser andar botti piene di terra, pietre, abeni uasi, et materie, alle, rotolando andarebbon nella fossa, et riempiendola

con tal ordine, affogarian le difese, et potrian facilmente dar l'assalto; i loco, che, se quei, che credevan haver ben fortificato tal luogo, havesser conosciuto, come gl'inimici potrian facilmente far un riparo nella parte C. et in altre parti di quelle pendentie, che sopra stanno di rimpetto la fronte B. onde, potrian levare a' tal fronte, et alla strada coperta (che fuor della fossa fosse pure stata fatta) ogni difesa, sariano stati forse d'altra openione, perciò c'hauriano conosciuto, che li nemici potrian andar, con poco, o nullo impedimento, o danno, per fin sopra la contra scarpa della fossa, o poco, da quella, distante, et empirla, far batteria o altro; et li difensori del luogo, se volesser difendar la ritirata c'havesser fatta, et ogn'altra cosa necessaria, per difension loro, vedriano da' fini, che essi adoperassero nel monte, offesi.

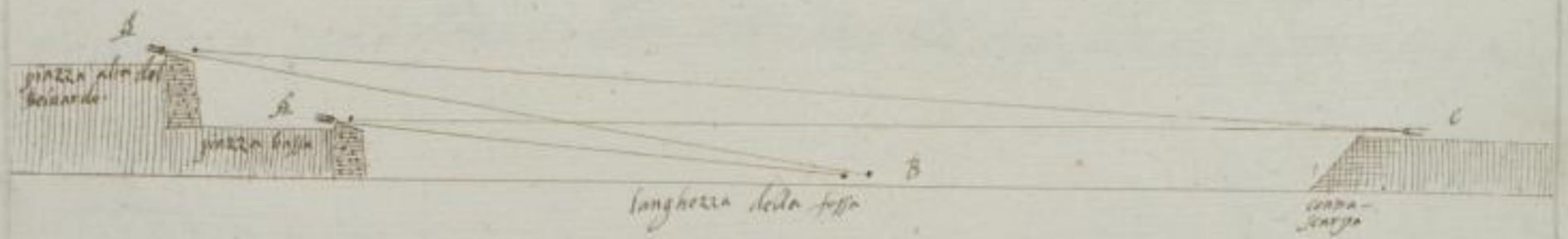
Alex Harzin

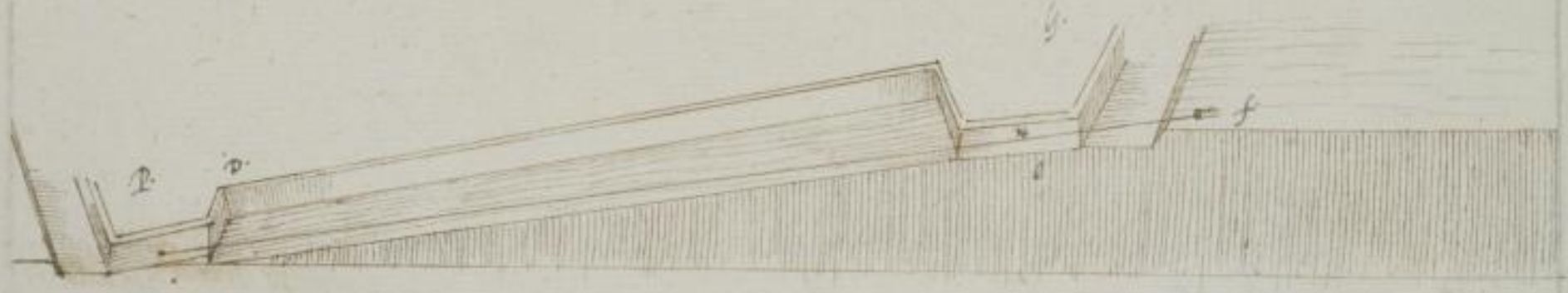
Altri han giudicato, che per fortificar la città d. nō sia necessario che li sia dentro la maggior altezza del monte, ch'è da lei si sta assai lontano, ma che basterà haver tanto quanto, ch'il resto sopra gl'edefitii, che son dentro la città, et per che quei, che sono stati del parer detto di sopra, han giudicato, che la fortification de' luoghi consista in coprir gl'edefitii, che son dentro, et nō han considerato à quel che più di sopra ho detto, Concludo, che secondo'il parer mio, tal modo di fortificare, nō sia sicuro.



Già ch'altrove ho dimostrato, che se li defensori della fortezza, volessero dalle parti A. difender lo spatio B. li nemici, che stesser nella parte C. potrian lor mettere dietro, che quei, che dalla parte B. volesser defender, la fossa D. ch'è sopra la collina, per la medesima cagione potria esser mōtato da quei, stesser nella parte E. tanto più alta della parte B. Talche, se quel, che sopra di ciò ho detto, è vero, segue, che quei, che per fortificar una città, di cui voglio tacer il nome, procedetter come nel presente profilo, et alzato si vede, facen squarato ch'i cō roncoli ēror a nō vedere il baluardo G. come nella pianta H. si dimostra, cioè con una sol faccia, acciò la parte alta, qual è fra I. et K. venga difesa da parte ugualm

alta, et nō di giù, in sù, ch' apportarebbe commodità al nemico da poter, entrādo nella fossa dalla parte.l. ridursi, con poco alto riparo sotto la faccia.m. del baluardo.g. quando però la faccia.m. venirè difesa dal fianco basso.d. S'hauerà ancor d'auuertir, à far, ch' il baluardo.g. habbia una sol faccia, che venga difesa da egual altezza, perche, se quell' hauesse due facce, una delle quali si volesse difender dal baluardo.g. situato in alto, quella difesa, nō potendo venir coperta, potrà facilmente esser impedita dal nemico, et procedendo della detta maniera, li fianchi potrian far l'effetto loro, et la parte pendente della collina, che resta fra due fianchi, potrà esser assai ben difesa da essi.





Accadendo

Accadendo situar baluardi, o difitii simili, o altra parte del recinto del luogo che si volesse fortificare in sito sottoposto a' luoghi eminenti, bisognerà assicurarli anco con traverse di terra, acciò possino in quello spatio ogni defensor, senza esser offeso da' quelli d'eminentia. et questo si douera intender nel baluardo .g. che resta sottoposto alla collina L.

In questo disegno si vede come io harrei fortificata la parte dimostrata nel disegno sopra detto

Sebben, per ordinario è solito nel fortificar qual si voglia luogo, farui fianchi, o'uer accomodar il suo circuito in maniera tale, che da ciascuna faccia si possa difendere l'altra, nõ di meno s'auuertirà, che fortificando sopra scogli, o'uoglian dir massi di pietra, che nõ fosser sottoposti, per la qualità loro, ad esser per cõa di battaglie, o mine roninati; et l'altezza d'essi, fosse tanta, che con molta difficoltà si potessero scalare per rubarli, quando nõ fosser custoditi della maniera, che conuenisse, nõ accadrebbe, dalla parte di fuori, far edificio alcuno, per fianchaggiarli, et questa openion parerà strana a' quei, che senza distintione alcuna tengono, ch'i luoghi

che nõ son fian chegiati, nõ sian gagliardi, et nõ conoscono, che li fianchi, son posti in uso, per far, che ciascuna parte de' recinti potrue, potrue da ssiesser diffesa, et particularmente in quelli lochi, ue nieser pa i baluardi, o simili edefitii, da' quali, uerrian doppiamente, et con maggior sicurtà diffesi; Ma, se gli scogli, o uogliam dir massi, nõ fosser sottoposti à battarie, mine, et assalti, per qual cagione, ui si dourian fabbricar fianchi? Quali uerendo di rumpli, ò altra materia, che con molta fatica si rouinaria? Oltre, si ui cauassi d'attorno parte, che fosse necessario, s'indebolirebbe, poi che, li remmi potendo guadagnar il fatto, haurian commodità, d'impadronirsi di quello, che nõ ha uerian potuto acquistare, se nõ ui fossero stati fabbricati detti edefitii, et si perderebbe quella spesa, che con più ragione, s'haueria potuto applicar in altro. Concludo dunque, che ne gl'edefitii detti, nõ s'habbia da far intorno, edefitio alcuno, ma bisognando assicurarlo, dove più parue necessario, per doppia sicurtà, si cercarà tagliar del detto massi, ò con mure, ò alquanto de' fianchi nõ usitati di fuori, assicurarlo con la minor spesa, che fosse possibile

Auuertisca' ancora, che uolendo, in Italia, ò in simili siti, che fossero in frontiere de' paesi, fortificare, per difficoltar li disegni delli remmi, sarà necessario, far ne' detti scogli più strade, ò diuersi luoghi, da poter usar fuori, per battaglia et offender li remmi:

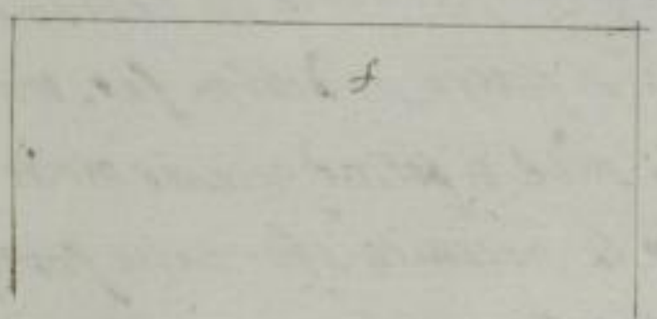
Se il Lago d'Iseo

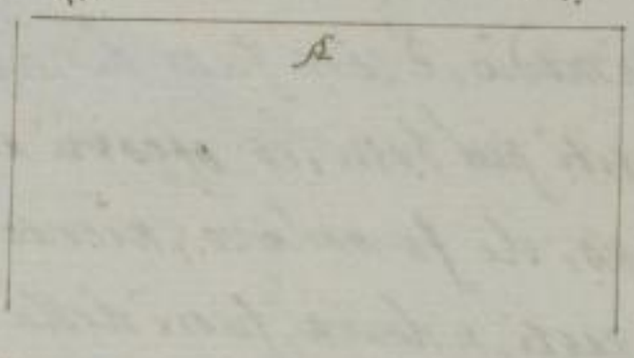
Se'l luogo sopra detto fosse di sasso doltd, sottoposto, a'mine, et altre ruine, ne'
più grande, o'alto di quel, che si'desiderasse, io per fortificarlo, farei baluardi,
che'l fiancheggiassero, fossa, et contra fossa, per assicurarlo da'mine;
Et s'di fosse per grandezza, tale, che scemandone alquanto, nó si cangiasse
in cosa niente alcuna, et per la qualita'della materia si potesse facilmente
tagliare, del suo circuito scemarei quella parte, bastasse ridurlo in forma,
et fianchi, lo potesse difendere; et ridurrei la materia tagliata, intorno,
et tanto lungo dal circuito, che lo spatio, rimanesse fra loro, scemi e fossa,
in mezzo della qual, farei assai profonda contra fossa, et altre difese;
auuertendo, che, se la detta materia, se ben scemata per ragione, e'sia poco
distesa, et habbia sopra di se, strada coperta larga, et ben fiancheggiata
Considerai parimente, che dou'andasse maggior spesa, o'fossero mani
a'proposito alla perfettione, si volesse dar alla figura del circuito, l'usar
in fuori, ne'far di muraglia parte alcuna, ma formarla nello stesso sasso,
et si douesse valer di quel, che fosse giudicato per migliore.

Già ch'alcuni tengono, che nel fortificar città, ò luogo simile, una parte della quale fosse necessitata, venir opposta, à qualche sito eminente, s'habbia contro di quello, à situar l'angolo esterior d'un baluardo, acciò, il nemico nè possa dell'eminentia, farli danno notabil con batterie; Et altri, per maggior riparo de' baluardi, vogliono, che vi s'habbia da por la cortina, venendo fra loro; mi pare replicar, quel d'altrove ho detto, cioè, che nel si deve dar giudicio sopra de' siti, che nel sono in piano, se prima nel si vedono, et che sia cosa fuor d'ogni ragione, senza haver raggaglio molto distinto, della altezza, grandezza, della pianta eminente, et distanza, fosse da esso, alla parte, si hauesse da fortificare, et che danno, li nemici potessero di lì, farli: il dar di ciò regola; Et per maggior intelligenza di quel c'ho detto, presupponga, che la parte A. sia distante della parte B. canne 60. la qual, è più alta da 8 canne; et nella fronte C. li nemici possin adoperar sei cannoni, come si può con ragion dir, di un contro tal eminentia, si possa, ò debba por l'angolo esterior d'un baluardo? Se nella parte A. nel si può applicar altro, d'una cortina, et due baluardi? rispetto, se si risolue con maggiore spesa far tre baluardi: nella maniera, che per la linea de' punti si dimostra, et esser cagione, che li fianchi B. vengino più uniti, et la parte C. sia anco più unita, et esposta, à tal eminenza; la quale, se venisse contro il sito da fortificarsi, nella maniera, che nella pianta F. si vede, con qual giudicio, si potria applicar la cortina, che venisse fra li due baluardi? il che, dato, che si risolue, et fosse fatto, volendo il nemico batter, da tal eminenza, qual cosa potria impedirlo? così nelle cortine, come maggiormente ne' baluardi, et con maggior quantità de' tiri? Et se l'eminenza fosse maggiore, con maggior piazza, più, ò manco distante, come si potria parlar di quella, altro, che con giudicio incertissimo? Sarà, dunque

secondo il parer

secondo il parer mio però ben, a' nō fare stima di discorsi con fatti, ma di quelli s'intenda qualche particolarità, giovi à far congettura, onde bonamente poi sopra i luoghi, da fortificarsi, si possa con manco difficoltà discorrerne.

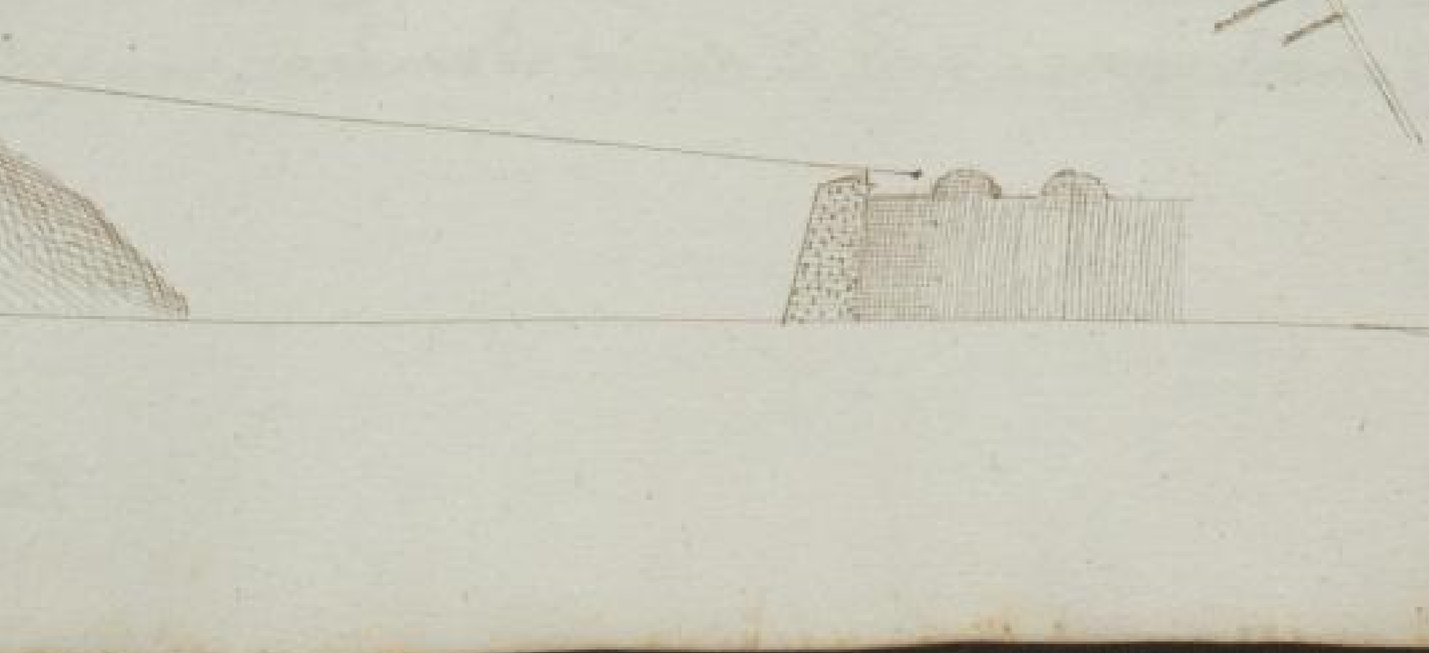




Auuertiscasi anco molto, come altroue ho dimostrato, che nel fortificar li luoghi, si consideri quei particolar siti, ond'il nemico potesse più nuocere, et quanta fosse, la capacità di quella piazza, dalla qual potesse far il danno; perciò, che, quando, li luoghi da fortificar, potessero contro quelle parti hauer maggior commodità d'offendar li nemici, nō se ne douesse, tanto dubitare. Ho detto questo, acciò, nō s'imiti coloro, che come veggono un piccolo scoglio, o'altro sito simile rilevato, credendo essere, o di poter esser mastri di guerra, senza pensar in altro, dicon, quella piazza essendo capace di tre, o poco più carrotti, può esser cagion della ruina del luogo

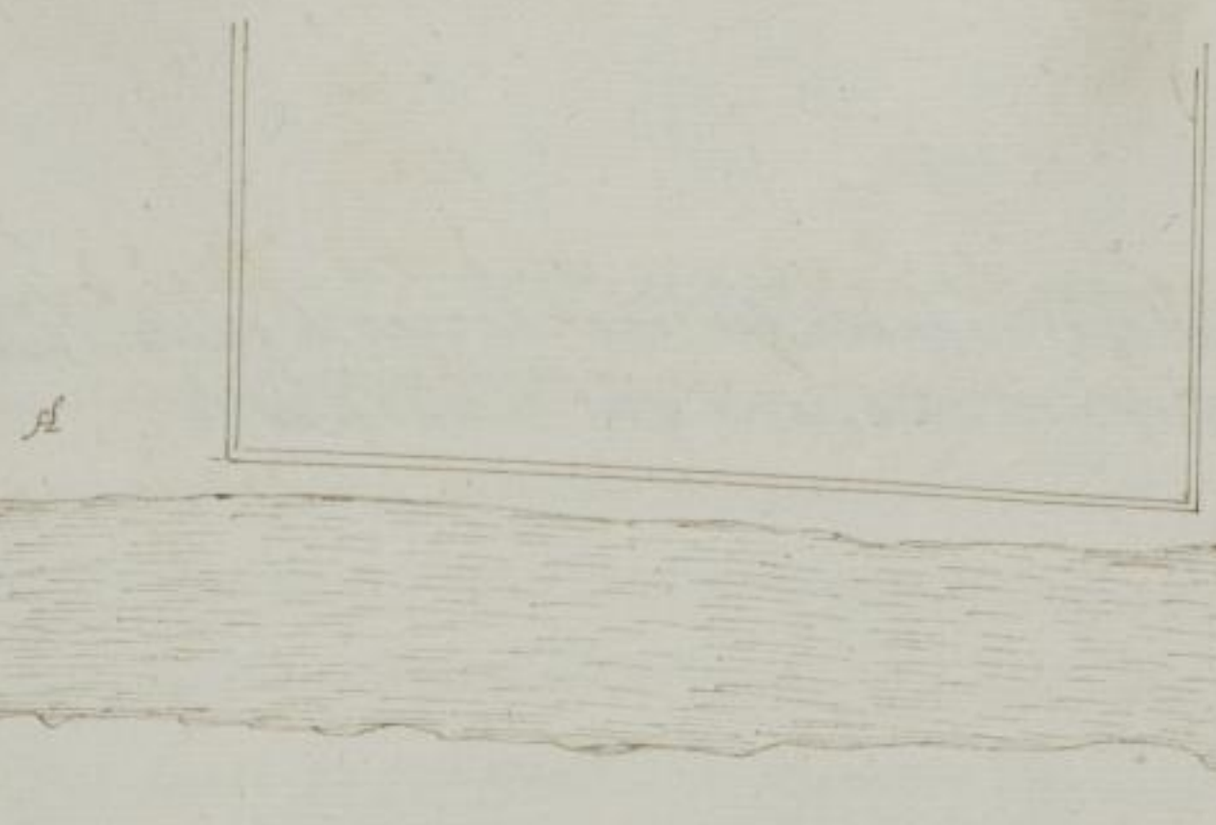
ne guardan quel che si possa far, per si mediarui, ne men s'accorgon, che dou'sia più piazza, possono star più genti, et ogn'altra cosa, per nuocer dou'ne possa star manco quantità; et potendosi conseguentemente, dalle fortezze, levare le difese a tai luoghi, se ne dourà tener poco conto. Sarà con tutto ciò nell'elettion de' luoghi, da guardar, di nō mer sottoposto, à cos'alcuna, per minima, che sore, per ciò, che, se pur ui si trouasse remedio, che bisognasse far in tempo di costo tore, nō sarà cosa sicura, poi che bisognaria per tal effetto, adoperarui quella gente, et quei tiri, che si potrian applicar in altro; Aggiungasi à questo, che dou'è piu', nō si fortifichin luoghi, sottoposti, à quelle sito eminente, et creder, che fabbricand'in contro li due cauallieri, con che han fatto alcuni, scorra considerar la piazza, ch'è sotto la collina, quel, c'è per cento uolte di quella d'un caualiero / la fortificazion sia sicura conciosia, che, oltre, che il sottoporsi à uno inconueniente cō la speranza di rimedio, è cosa fuor di ragione. I cauallieri si possin, et debbon far, per dominar siti più bassi, et opporsi ad imprese tali: onde si potrà uenir molto più dentro, che farne loro, niente di meno, quando la necessità sforzasse fortificar tai parti, si dourà, fuori della contra scarpa della fossa, minare, et far il medesimo dentro la fossa, che sarà larga, et profonda, con il corridore, et altre difese, com'altroue'ho dimostrato, et lasciar dentro la fortezza, da quella parte, assai piazza, dou'e, nō solo m'abracci, in più luoghi, con gli edefizi di terra, chiamati cauallieri, ma fatti più trincere fiancheggiate, dalle quali, si potrà scoprir lo sparo, onde nascesse la defensione: et questo reng'io per partito più sicuro, che lasciar la piazza di dentro, in maniera, che il parapetto del recinto del luogo, la copriße in quella parte; le trincere dette, si faranno in guisa, che si possi'andar dall'una, all'altra

et, quando si venisse à tal', ch'il nemico fosse vicino, ò sotto'l recinto, per dominarlo, si dovrà allora, ò prima, far fossa, fra il recinto, et la prima trincera, con la qual s'abbracciasse maggiore spatio, di quel, ch'il nemico cercass'abbattare, et procedendosi di questa maniera, cercar di difender il luogo, più, che fosse possibile; Sarà ancor d'auvertir, che quanto l'eminentia soprastante alla fortezza, fosse maggiore, le trincere dette, dovrian farsi più alte, ò più spesse, et se questi due particolari nō tornassero, à proposito, si potrà ridur la piazza, che restasse fra'l recinto, et la prima trincera, et così quei, che restassero fra esse trincere, come per le linee de punti, si vede; Per assicurar quegli spatij delli recinti, delle fortezze, che venisser da qualch'eminenza scoperti, dentro per fianco, si faran traverse doppie, come si mostra nella pianta; et così facendo, lo spatio fra le traverse, sarà sicuro, dove potran caminare et star, senz'esser visti li defensori del luogo.



Sc. gl'edifitii, o'uoglian dir habitationi, de dentro li luoghi detti, fossero di legname, et si uolesse assicurarli dall'eminenza della collina, si uedrà, se con far un argin dietro'l recinto del luogo, si potesse remediare, tutto, o'in parte, a'tal soggettione.

Volendon fortificar alcuna parte, oue passasse fiume, nelle uiue, che stesse incontro, nõ si potria con ragione fare strada coperta, com'è solito; perche sarà uista dalle parti A. et chi la uolesse difendere, nõ potrà nel bisogno ritirarsi, nõ quella protteua, et si uarrà, che fosse nedessaria



Prosuppons'hor, che la fronte A-si voglia fortificare, et per nō rouinar edefizi importanti, o'nō ristregner il luogo, nō si volesse con la fortification venir alquant'in dentro, et nō si potesse l'accetto, che con molto trauaglio, et spesa fabricar parte di quel che s'hauesse da far dentro'l fiume; per la cui poca larghezza, et molta bassezza delle sue ripe, il nemico la potesse, tutta scoprir, et battere; et nō si potendo con ragion far nella parte opposta, argine, o'strada coperta, ne'meno dentro'l fiume in modo, che coprisse quella fronte, onde venisse, l'argin ristretto, et difeso (perciō che, il fiume s'è prosupposto, poco largo) et dato, che cui si potesse far, ma nō senza grandissima spesa, particolarmente per mantenerlo, contro l'inondationi, che sourauenir potesse, io son di parer, che tal fronte si facia, tutta di terra, perche, per tal cagion, venido poco, o'niente sottoposta alla rouina, soglion far le battarie, et essendo el fiume, poco, o'nulla, sottoposto, a'zappe, nō accaderia far li fianchi molto grandi, et si verria, a'far la fortification poco in dentro, o's'usurpa poco, o'niente nel fiume, auuertendo, che cosi'la parte, che mise dentro'l fiume, come

la parte, che potrà esser bagnata dall'inondazion di quello, s'habbia da cominciare, et proceder nell'altro, come qui di sotto si vede.

Se ben, la fronte A. detta di sopra, si potesse nel fortificarla, ritirar più in dentro, acciò ui si possin far fianchi maggiori, et fra lei, et il fiume potrà farsi una fossa, et argine che la copri ne, trouerà l'quale ueniua una strada coperta larga, et ben fiancheggiata: niente di manco, se per prouedersi in questo modo, quella fronte ueniua più gagliarda, si douerà, con tutto ciò auuertir, che, se ciascuna fortezza, quanto maggior quantità di fosse, di ze cinti, fianchi, casamatte, et ogn'altra difesa l'hauerà, con tutto

cio', bisognando per far questo, assai maggiore spesa, la quale, con l'altro che detto, si potria applicar in tempo di guerra, cioe, potrebbe recar maggior sicurtà, cioe' porui maggior numero di soldati, barbara, secondo il parer mio, far una fossa, et un recinto, con larga piazza appresso, che per la situation sua, inuentione, et materia, di la quel venisse fatta, fosse tanto gagliarda, che mentre l'nemico indugiasse, a guadagnarlo, oltre' l danno, et trauaglio, che n'hauesse riceuuto, li difensori del luogo hauesser tempo, di chiuder quel passo al nemico, con nuoui repari, fatti di maniera, che venendo il nemico all'assalto, giunga ad una certa morte; Ho detto questo, acciò ciascun si possa accordare, quanto intendon la ragion del fortificar quei, vogliono che, la fortificatione si faccia con piu' fosse, arginature, et dentro d'esse, et piu' d'un recinto; Se, nel fiume, fosse poi acqua, della quale, il nemico no potesse hauer impedimento, degno di consideratione, et nel sito a proposito di sopra, si potesse accomodar quei fianchi, et ogn'altra cosa debita, si potra con ragione far, fra' l recinto del luogo, et il fiume, argine, et fossa nella quale, si possa dar, o ritenere l'acqua, per sempre.

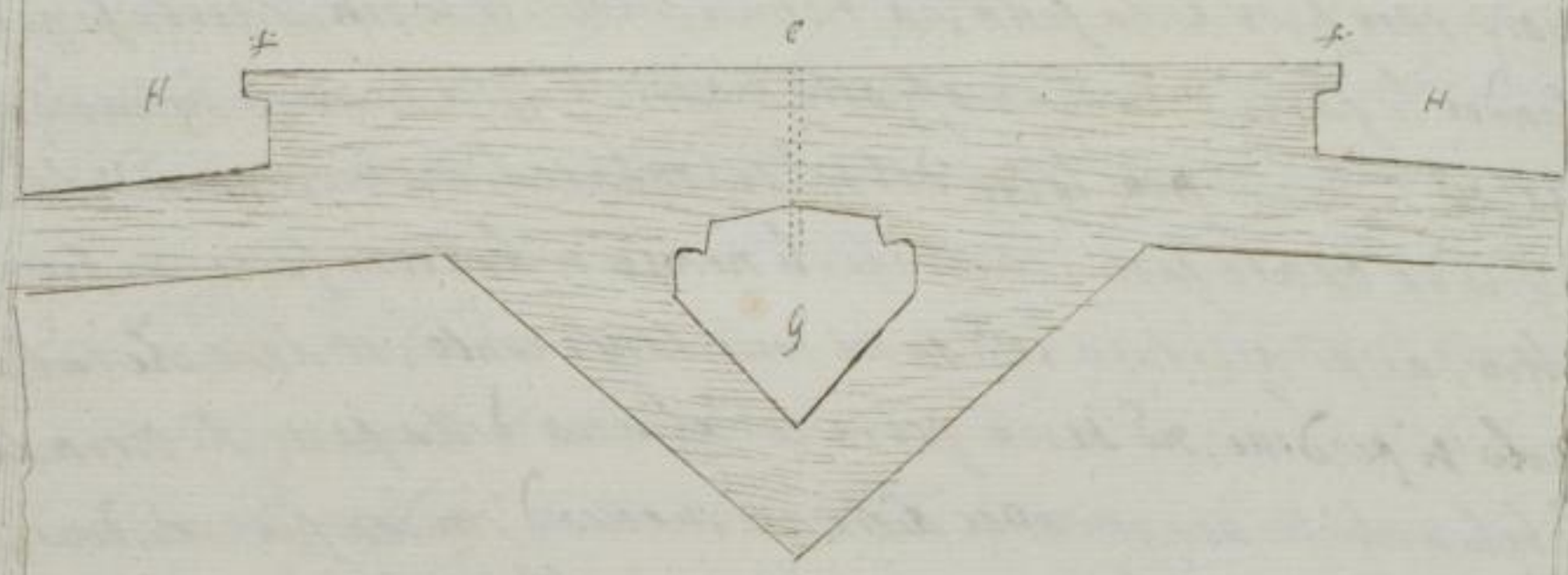
Ne' luoghi fortificati, ò da fortificarsi, c'hauessero, ò potessero hauer acqua nella fossa, qual nell'inuerno potesse agghiacciare, s'auuertirà di far, che dalla superficie dell'acqua, per fin sotto li parapetti del recinto, resti altezza tale, che ne dia commodità al nemico di potersi, con gagliarda aperta, ò improuisi assalti, acquistare; et se' recinti fossero di terra, et hauessero molta scarpa, si lascierà loro, intorno dalla parte di fuori cioè di sotto, ò di sopra, rastelli, di legno, et fatti in maniera, che possin recar assai difficoltà, à quei, che volessero entrare, da quella parte, la fortezza, onde, si dourà far sempre, diligente guardia, come in ogni luogo, per gagliarda, che fosse, ò per sito, ò per arte; et dove ne' luoghi si potesse con barche, et machine simili auuicinarsi, si pigli cose, che l'impedischino, acciò, li trattati, che si pensassi ordire, trouin maggior difficoltà. S'il sito seguente A. si uolesse fortificare, et fosse alquato più capace, di quel, che saria di bisogno, dopo l'hauer ritta la figura, se si uolesse larghi, così per la capacità sua, come per far mano sfera, si procederà, come nella pianta seguente si uede, acciò la fortezza, dalle dè fiumi, nè potrà esser impedita, et offesa; et impedire, et ritener chi uolesse passar per li fiumi, et nello spatio, che resta frà fiumi.

Per nō fortificar la parte A. che presuppongo lunga nō più di canne 150, io
vi farei li due baluardi, che si veggon segnati, per le linee de' punti, à quali
darei per il dritto di tal parte, forca rivolata, accio, li fianchi potessero
venir di giusta grandezza, et le facce d'essi baluardi, nō venisser, soverchiamente, lunghe, et gl' angoli loro esteriori, rimanesser nō molto acuti;
et in ogn' altra cosa, procederei della maniera c' ho dimostrato esser ben
farlo in siti piani.

Se, la detta parte A. fosse longa tanto più di 150. canne, che facendo due
baluardi, venisser più del dover distanti fra di loro, alcuni sono stati
di parere, farvi tre baluardi, quali nella pianta seguente, si vedono,
acciò, vengan ragionevolmente buoni, et distanti, tanto che fra lor
si possin, con archibusi difendere; ma, per che, in tali, et simili siti, se
si facesse fianchi, come nella pianta A. si vede, quelli potrian, con
poco, o' nullo impedimento scoprir tutta la fossa, nō sarà sovra di ciò
fuor di proposito haver alcuna considerazione; conciosia che, se fortificando, come si dimostra nella pianta A. i baluardi venisser alquanto

manco buoni nelli loro angoli esteriori, et con le facce, alquanto più lunghe,
facendovi le tre baluardi. oltre, che si farà maggiore spesa, i fianchi
C. uderian più sottoposti all'offese nemiche, et nō si potrà da esti, così
gi inramente fatta la larghezza della fossa, ricetto, se la lunghezza
di quella si facesse fuor del solito; Cō facendo le parti alte della for-
tezza A. tutte di terra, o poco, o niente sottoposte a' battaglie, poco impor-
tarà, che gl'angoli esteriori de' baluardi; ne' mizzero alquanto, meno
gagliardi; Concludo in questo. che volendo in tal fronte procedere,
come nella pianta B. si vede, la dirittura delle facce de' baluardi
s'habbian da pigliar dalla metà delle cortine, che vengino tra essi;
et che la fossa si faccia tanto lunga, che le nemiche nō possino, dalla
contrascarpa, che venga'l opposta, far lor danno con battaglie; ma, nō
certaro dir, che fortificando di tal maniera, le facce de' baluardi
vengan assai lunghe; a proportion del fianco, et cagionarebbe altri inconvenienti

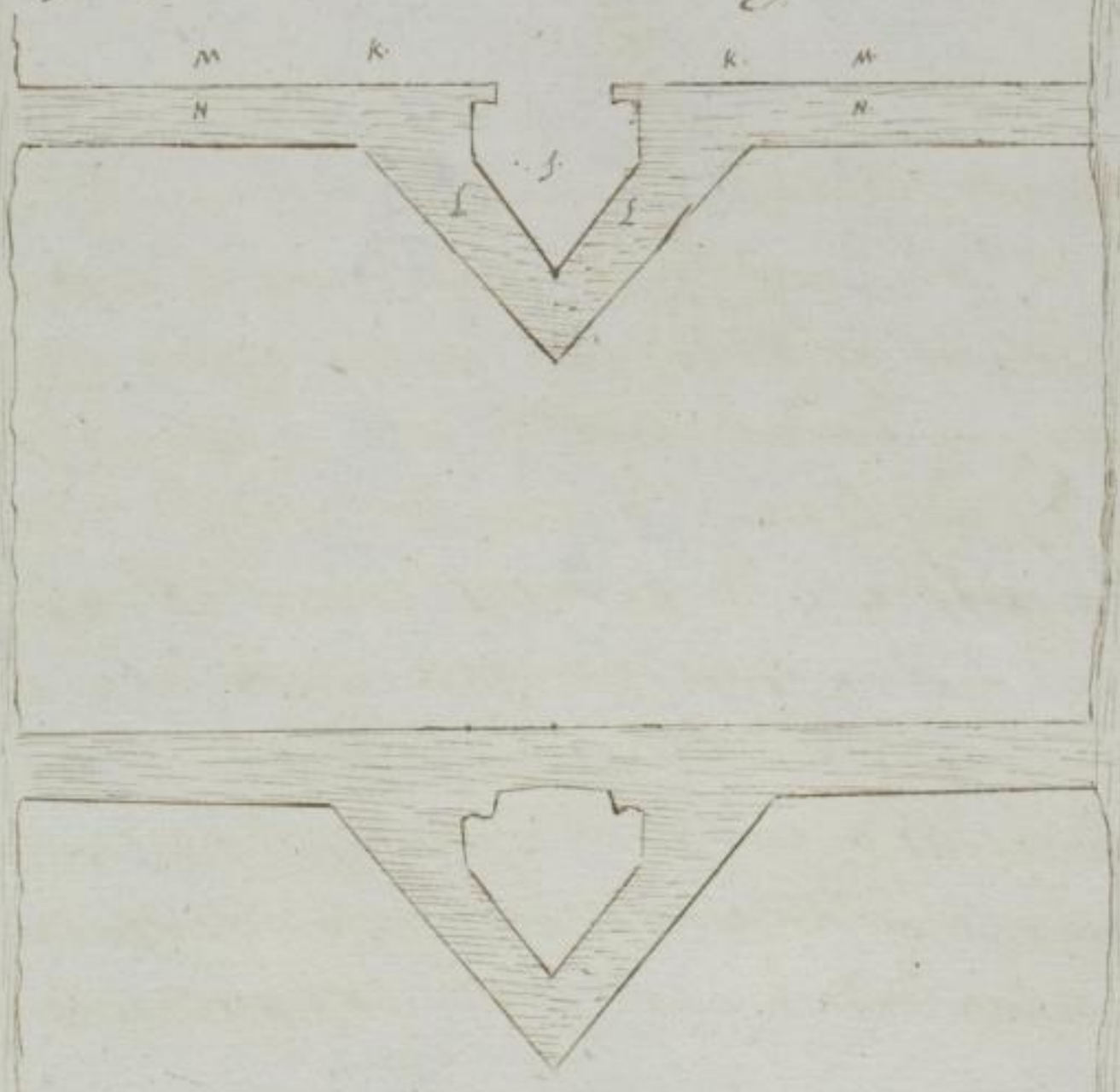
Non m'è parso fuor di proposito di mostrar, come fra le molte, et diuerse maniere
di fortificare, che si potessero appropriar nello spatio A. mi sono ancora, le
seguenti; dove si uede che li fianchi de' baluardi H. nella pianta e. nō
possono, esser fuor della fossa, da' nemici, uisti, et se ben, le parti f. per
difender le parti g. uenian opportune molto all'offese nemiche, quando, la
fossa, nō si facesse più larga del solito, niente di manco, uenendo il baluardo
g. difeso da' tanto parti, ancor che, li nemici u'hauessero fatto, con battarie,
o altro, assai apertura, nō se ne deue tener conto; et dato, che tal bal-
uardo si perdesse, nō sarà persa con'altra della parte A. Oltra di ciò,
se li baluardi H. uengon assai distanti, uenendo essi con piazze, dove, si
può adoperar artiglieria grossa, si potrà da essi, difender la fossa, entro
la qual, si potrian far altre cose, onde si defenderà ancor con tiri picoli;
et uenendo in tutta, o parte della fossa, acqua, sarà tanto più sicura
Per andar dalla parte e. al baluardo g. si farà un corridore sott'il pian
della fossa, quando nō ui foss'acqua, et se ui fosse, si farà tant'alto, che
uenga coperto dalla profondità dell'acqua; et l'andito per andar, al
detto corridore, sopra'l baluardo, douerà esser aperto di sotto, et che uada
a'riuscir, dove mostran, le linee, de' punti; et l'apertura di tal andito,
per nō esser coperto di sopra dove alcuno impedimento, si potrà
coprir con legni, la maggior parte di esso.



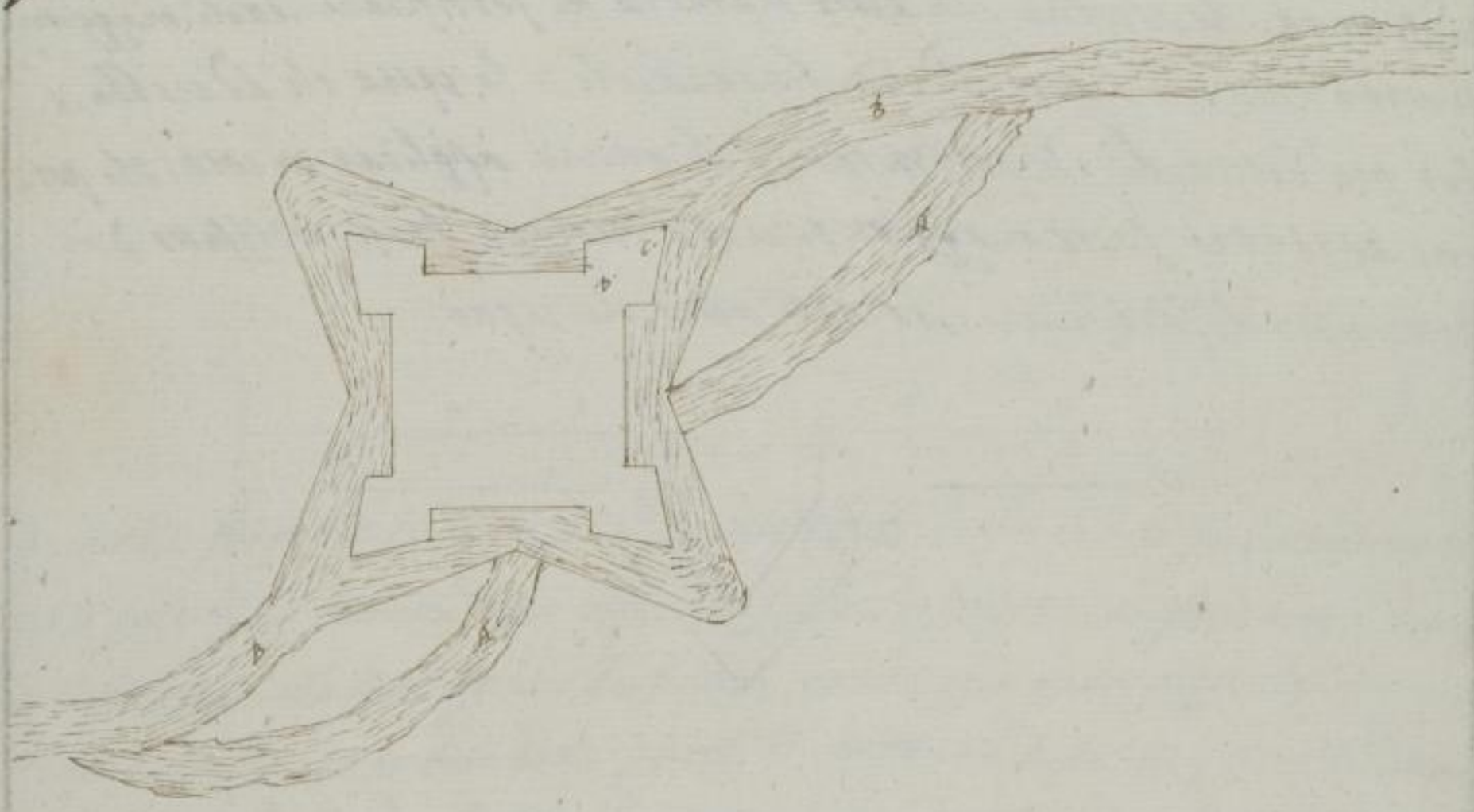
So nella proposta fronte A. si facesse'l solo edefitio I. si farà manco spesa, et si potrà da' fianchi suoi diffender tutta la fossa K. con poco, o'null'impedimento, già, che per cagion de' fiumi, con troppa gran difficoltà, potria esser inietato, et se ben dalle parti K. alte, nõ si potesse far il medesimo effetto, per difender la fossa L. niente di meno, potendos'entro la fossa, far altre difese, et bisognand'a' gl'inimici travagliar tanto, per acquistar tal fronte, ch'i difensori suoi, fra tanto potrian far nuovi repari, più in dentro, Concludo, che dou'è quantità di difensori, sia proportionata al numero maggior de' nemici, et si potesse nõ le prime difese dar lor trattenimento tale, che si potessi in quel mentre, far nuove difese nello spatio, che si fosse lasciato, per tal cagion, particolarmente, dentro, tal

maniera di

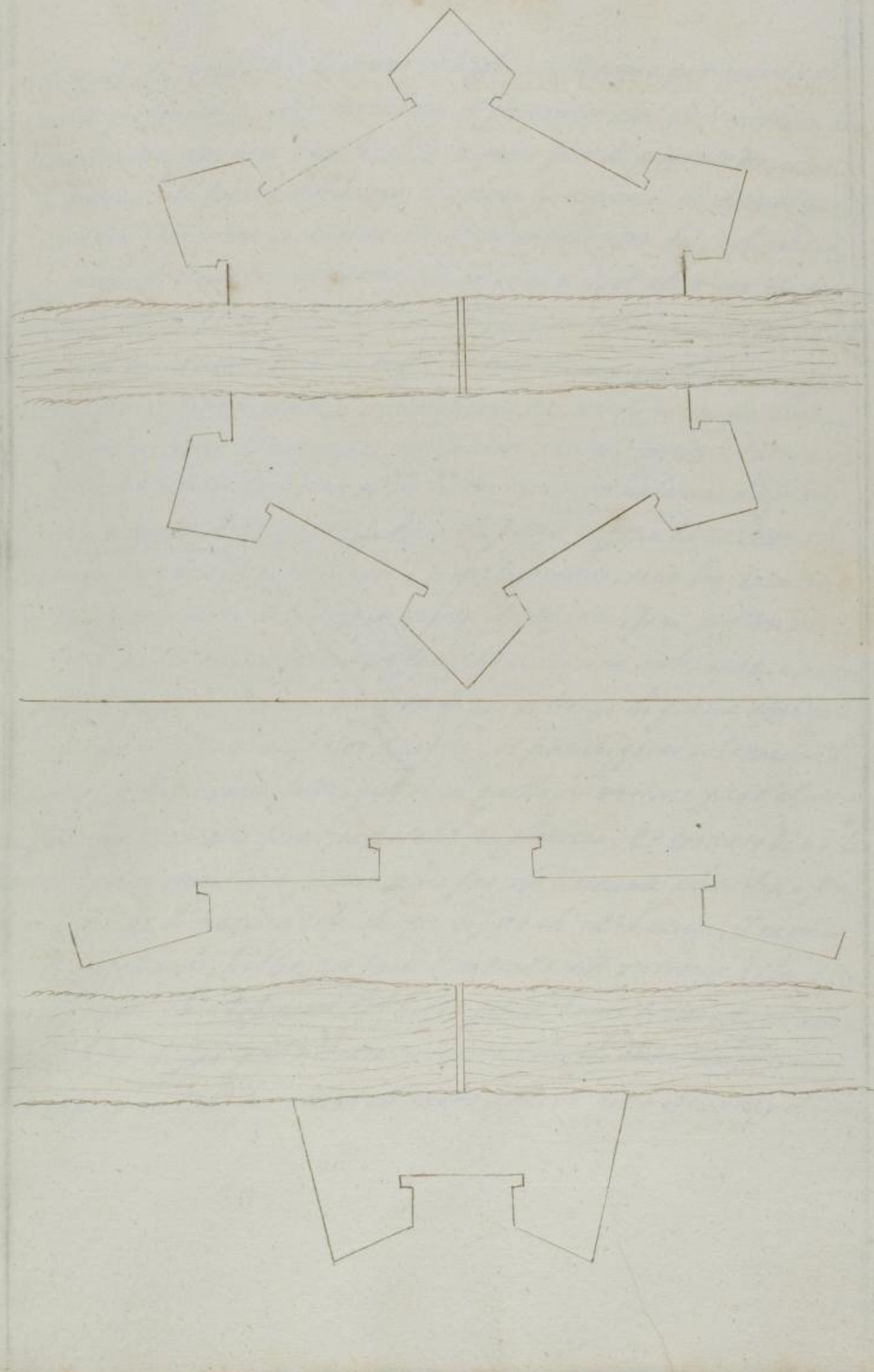
maniera di fortificare, poss'apportar al luogo, si uolesse difender, sicurtà degna di considdeatione; et che, se ben da' fianchi del baluardo si-ns si potesse cõtirar, d'in ssu, s'adoperasse in tirar assai in qualche parte delle cortine m- done fosse stata fatta, batteria, et li nemici fossero dentro; con tutto ciò potendosi sopra li parapetti de' fianchi dell'orecchion del baluardo accomodar cannoniere in maniera, da poter ferir assai di fianco nelle parti M. la fortificazion detta ns sarà da biasimar in tutto, come ns si nega, che si potrà con altra maniera di fortificare, dasse maggior sicurtà; ma, chi ben considera, trouarà, che se la spesa ch'idarebbe, à far più baluardi, si poss'in tempo di guerra applicar in cosa, che potesse apportar forse maggior sicurtà, restarà forse sodisfatto del detto modo di fortificare, et dell'altro, che segue.

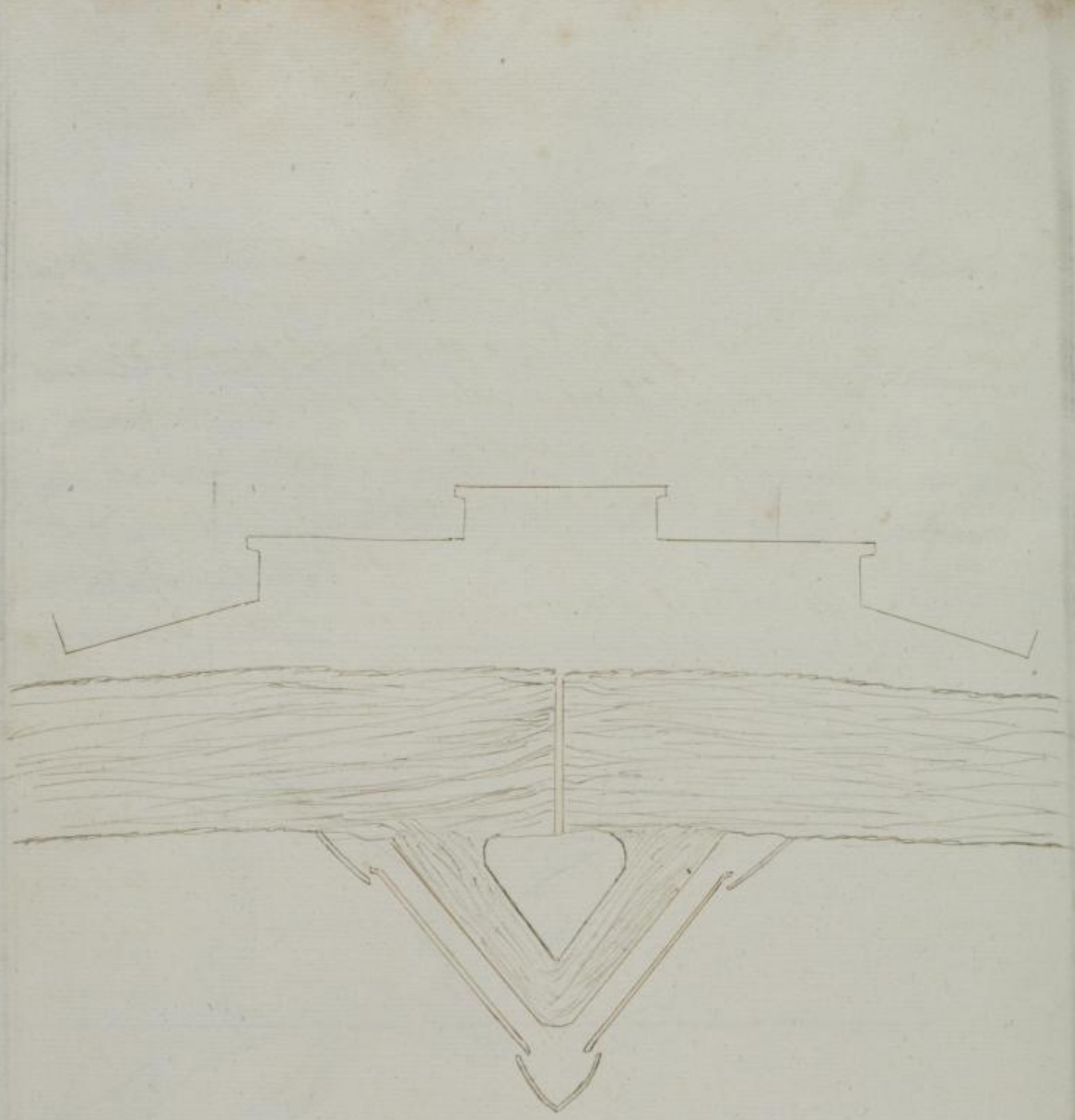


Se nella fossa di ciascuna fortezza, si uolerà far entrar, ò uscir fiume, ò ne lo farei intrar, et uscir per lo canale A. et nō dalla Banda b. perciò che, uenendo le contra scarpe della fossa, cioè ne gl'angoli d'intorno d'esse, fuori, et sopra di loro, si potrà fare strada coperta, che tengo sia più necessario far per maggior sicurtà della fortezza, che per contro la corrente, l'angolo c. del Baluardo d. et nō hauer in quella parte, strada coperta.



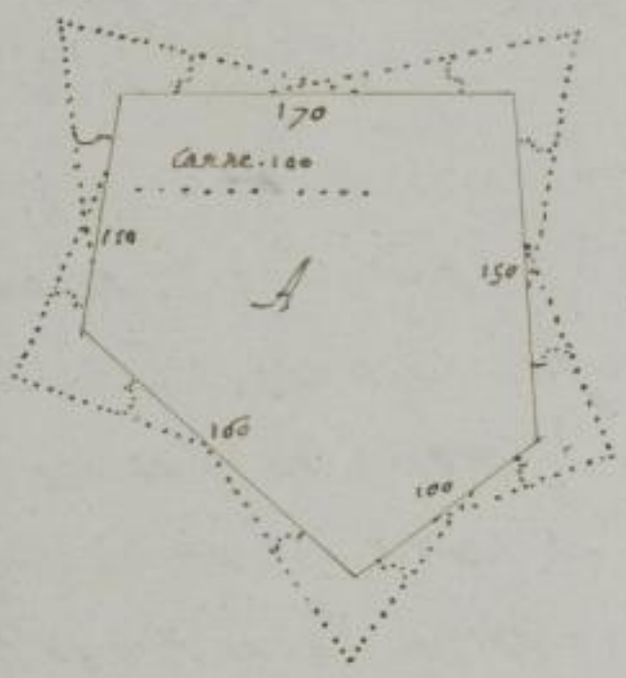
Poi che può accader, che per fortificar alcun luogo più, ò manco grande nella frontiera d'alcun paese, done, d'una parte sono fiume et bisogna dall'altra d'esso, poter uscir liberamente, per impedir li pensieri del nemico, nō m'è parso fuor di proposito, far le tre seguenti piante (quali presuppongo ch'il fiume nō sono larghissimo) acciò, chi uolesse fortificar, possa, uedendo tai piante, meglio pensar, che potesse per meglio fare.

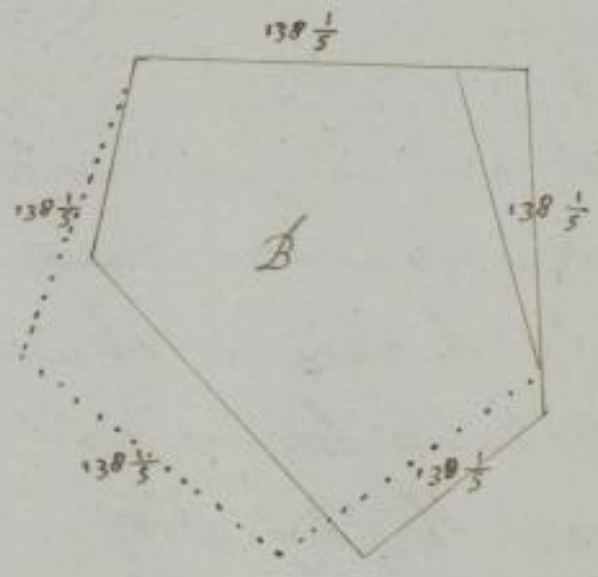




Già che quel, che sopra'l fortificar città, et luoghi simili scrisse, è per ammettir, ch'
in questa professione, si vadin esercitando, et per inuitar altri, che l'intendon bene
à dimostrarne più vere regole; nõ m'è parso fuor di proposito dir, come, se
ben ho detto, che la figura del luogo, si vuole fortificare nõ douria (secondo
il parer mio però) esser di manco, che di sei angoli, ogni un de' quali nõ sia
lungo, manco di cento trenta canne, acciò qualsi voglia altra cosa, che per
difenderla, vi si facesse, potesse hauer proportion tale con le fortezze de'
nemici, che ne potesser, se nõ in tutto, al men buona parte di quei effetti,
ch'utili per la fortification, si giudicassero; ma, per che, nõ sempre accade
far le fortezze, tutte di nuouo; et bisognando, così per cagion del sito al quale
nõ si potesse applicar la figura si desiderasse, come per nõ lasciar di valersi
di tutto, ò parte, del recinto, si trouasse fatto, et forse buono, douendo nõ
bisognasse far altro, si desidera che'l fiancheggiamento, sarà ben auuertire,
se per maggior sicurtà del luogo, si volesse fortificare, forse meglio, dar al
recinto di quello, nuoua forma, et far per tal cagione, molta spesa, ò seruar
la maggior parte del denaro, per poterlo poi in tempo di guerra applicare
in cosa, onde risultasse maggior sicurtà, et fiancheggiar solamente'l
recinto, che si trouasse fatto, pur ch'in quello, nõ vi fosse parte alcuna,
che fosse per recar alla fortezza, notabil pregiudicio, Et trouato di ciò, la
uerità, por in esecutione, auuertendo far, che ciascuna parte della for-
tezza, venga di maniera tale, che per difetto ch'el nemico
hauesse, il nemico
non che gagliardo, habbia, per farsi l'entrata all'entrarui di là, a tat-
tenersi tanto, ch'i difensori del luogo possin hauer tempo, et ogn'altra
commodità, di far più ridotto, ritirata tale, che dieno nuoui trauagli,
et danni, a' quei, che per andar all'assalto, credesser poter espugnar il luogo.

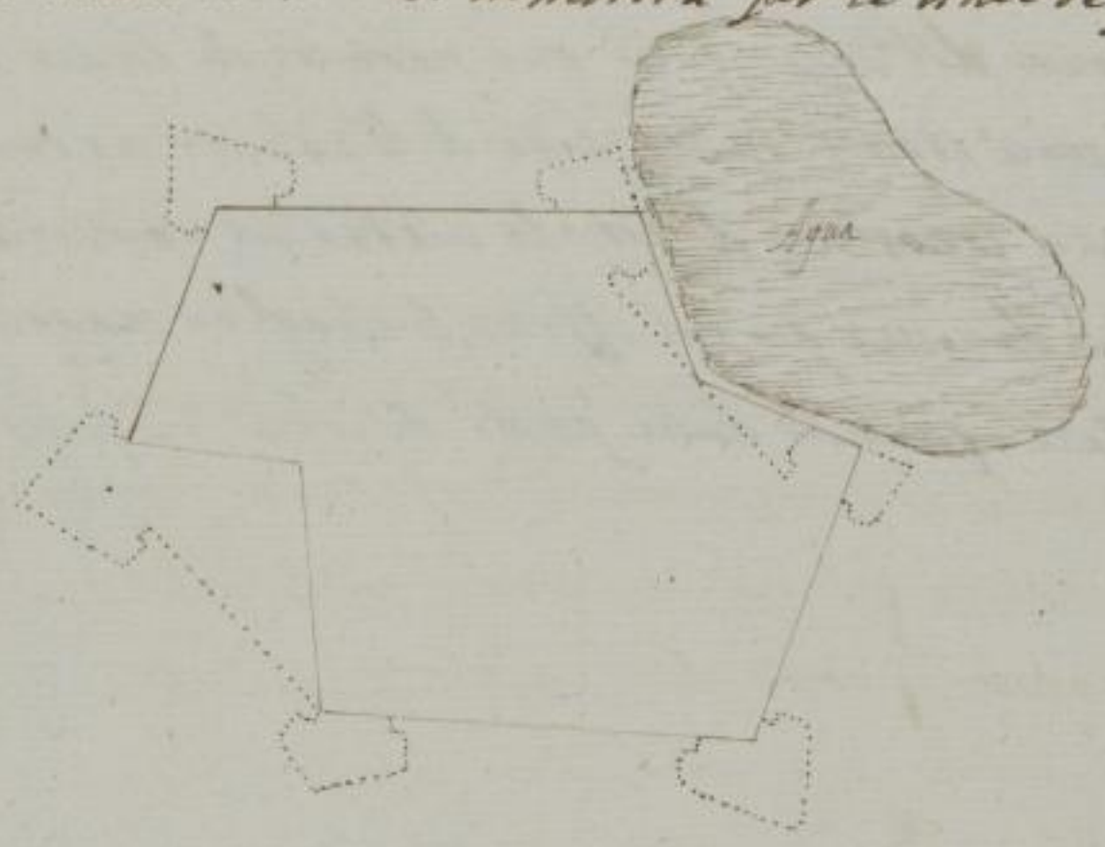
Sarà anco d'auuertir, ch'io nò niego, che, se alcuna fortezza hauesse in ogni sua parte, più recinti, più fosse, caualieri, et difese, nò fosse più gagliarda, ma bisogna (com'altroue ho detto) che quella spesa, in tempo di guerra si potesse applicar in cosa più utile, et massimamente nel poter dentro maggior numero di soldati, et guastatori, per difenderla. Concludo dunq; in questo, esser partito più utile, accomodar (dico per esempio) la fortezza seguente nella maniera, ch'è dimostra nella pianta A. per le linee, de' punti, che darle la forma, che nella pianta B. si uede, ancor con linee de' punti; pur che dentro, et intorno quella, resti piazza spatiosa doue, nel bisogno si possa far nuoue prouisioni:



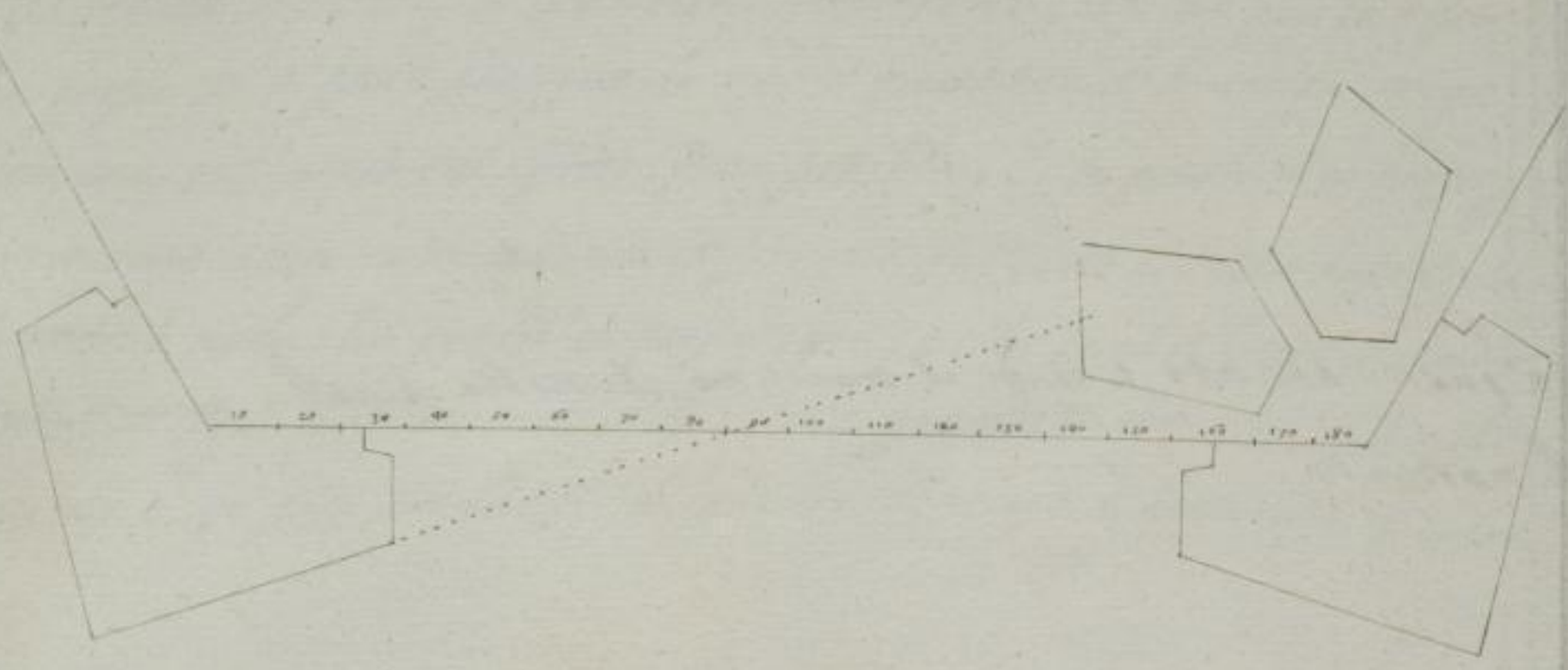


S'il luogo de' forti

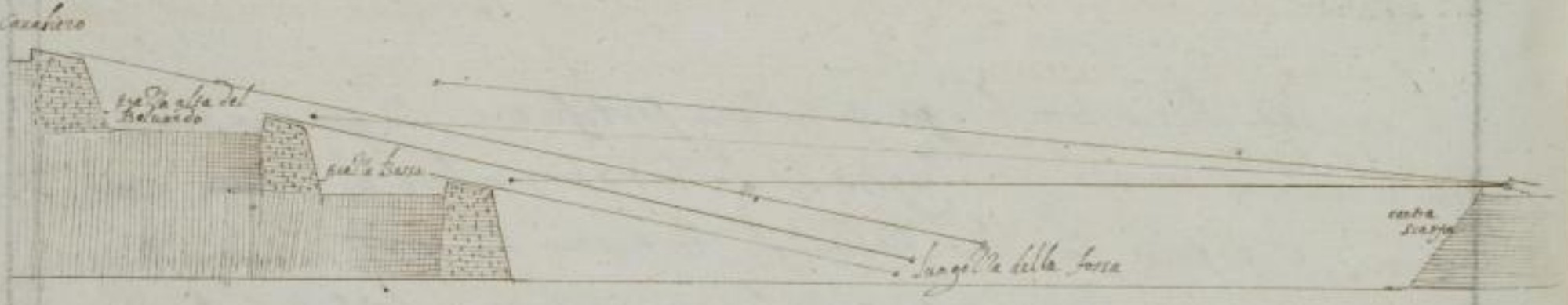
Se'l luogo da fortificarsi fosse, come nella pianta seguente si vede, io'l farei fortificar della maniera, che si dimostra per le linee de' punti.



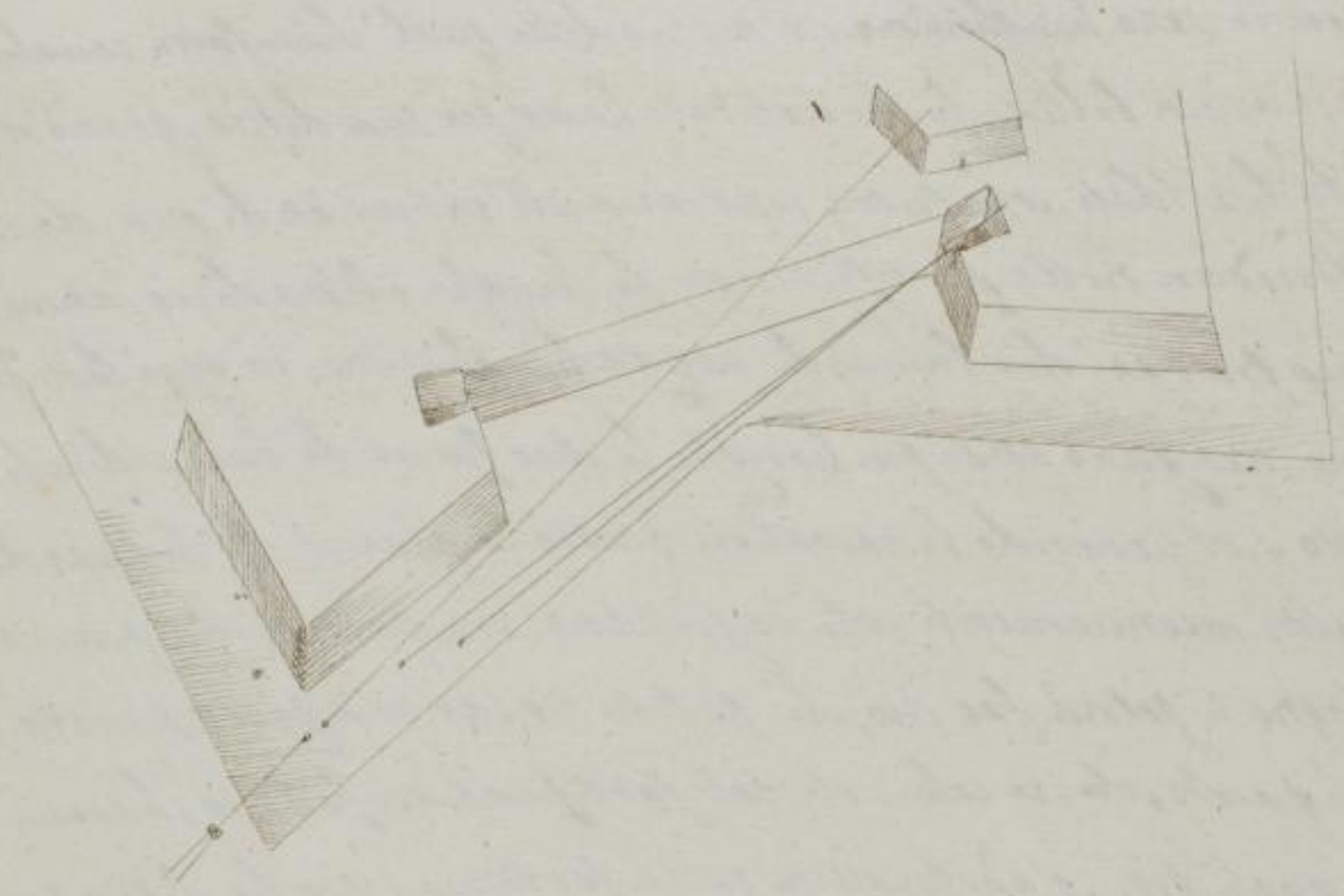
In que' lati di ciascun luogo, si volesse fortificare, che per mer buon, no vi si volesse mutar cos' alcuna; et la lunghezza loro no passasse i 180 canne, si potria far due baluardi, le facce de' quali venisser formate come nella seguente pianta si vede; guardo però li baluardi, no venisser per tal cagion, in perfettissimi; acciò le facce loro sien difese da' cavalieri.



Auuertiscasi, che, se ben di sopra, et altroue ho dimostrato, quel, che nel seguente profilo, anco si uede, cioè dalla parte A. come dalla parte B. nō si potria dà detenor del luogo, fuori que' nemici, che stesser nella parte C. quando gl'inimici stanti nella parte d. lo uolesser uietare, con tutto ciò, se pur li nemici conoscesser di poterlo uietar, et uolesserlo far, nō si può negar, s'elli nō douesser per tal effetto, trauaglior maggiormente, di quel c'hauesser da fare, quando dalle parti A, et B. nō fosser molestati.



In questo alzato, si uede il medesimo, che nella pianta passata, s'è dimostrato.

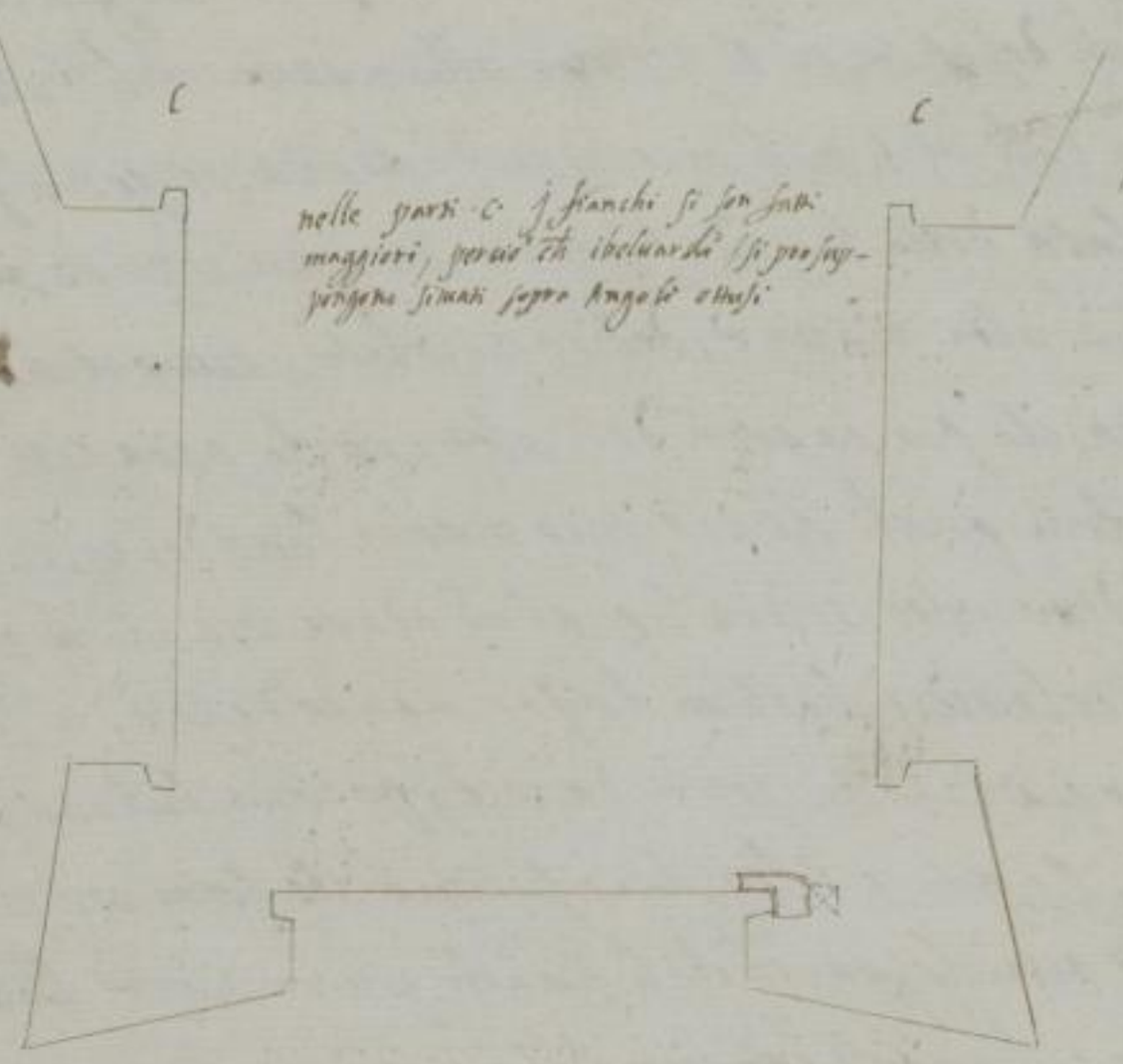


Già c'ho dimostrate le cagioni, che m'han mosso a dir, che fra ogni 130 canne del circuito de' luoghi da fortificarsi, si dovrian far due baluardi, alle sui piazze, nō si deuer uiolate maggiori, di quel che fosero necessarie, acciò, c'potesser uenir con lunghi fianchi, et nō soueruchiamente lunghi di faccie, ò con altre imperfettioni notabili, ne resta nō poca utilità, la consideration de' seguenti particolari, cioè, che la fortezza si faccia capace di quel, si desidera, et d'ogni suo edefitio nō uegga, per cagion della figura, che si desse al suo circuito, imperfetta; ma che per la difesa sua propia, ui si possa adoperar, la magior quantità d'huomini, et ogn' altra cosa solita per tal effetto, fosse possibile; Ch, se questo, d'ió prosupongo è uero, sarà anor uerissimo, che la fortezza, fatta, come nella figura seguente si uede, ha grand'ia perfettione; nella qual, s'ha da intender, cond, fra ogni due baluardi, c'distanza grandissima; de' fianchi, ogn'un è go gli andanti, di giusta statura d'huomo, le riculate

dalle piazze sono lunghissime, in mezzo delle quali ihan fatto cavalieri; (alche, ciascun baluardo, è necessitato haver per sua difesa, grand'et inusitata quantità di soldati, cosa tutta contraria all'intention di quei, che con za: gion procedan nella fortificazion de' luoghi; Oltra di ciò, ancorche lo spatio fra ogni due baluardi venga lunghissimo, in ogni lato della fortezza, vengano assai più lunghe le due facce de' baluardi, che lo spa- tio dritto; et venendo, li cavalieri dentro le piazze de' baluardi, fuor de gl'altri inconvenienti, che cagionano, occupan quella piazza, ove nel bisogno si potria far, ciò, che potesse recar maggior sicurtà; Aggiu- gasi à questo, che, se colui, che tal fortification fabrica, havesse cono- sciuto, quali tini, s'adoperassero nella fortezza, per la difesa sua par- ticolarmente, possan venir coperti, et impediti da' nemici, ò altrimenti, haurian forse fatto altrimente tal fortificazione; Considerati ancora, il formar la dirittura di tai baluardi, cioè delle facce loro, dalla vista delle cortine, che vien fra essi, fu, in tal fortification fatto, acciò, dalla detta cortina, li difensori del luogo potesser adoperar, senza ambigui, per offender quei nemici, discendendo nella fossa, per porsi a' piè delle facce de' baluardi; et ne c'è stato in questo particolar conosciuto, come nell'espugnation de' luoghi fortificati, gl'inimici ne debbon entrar nella fossa, se prima ne si son assicurati da' que' luoghi, onde potrian venir offesi, et com' essi nemici potrian con poca dif- ficoltà, levar le difese alle facce della fortezza, già, che s'è detto, et vede, che si possan assicurar de' fianchi, che fossero stati assai ben intesi:

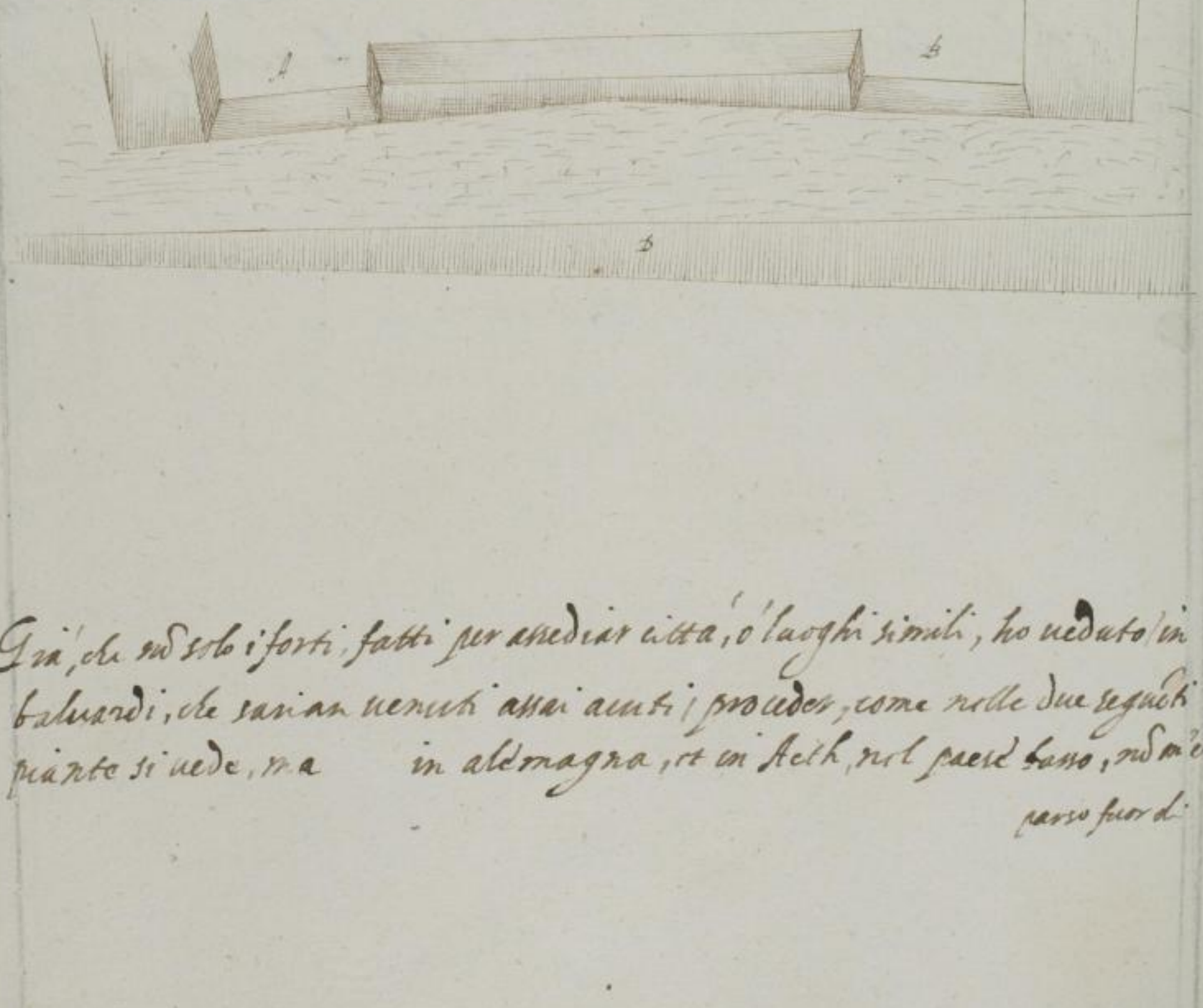
S'uno, o più lati de' luoghi, si uolesser fortificare, fossero lunghi, manco di 100
canne, et per cagion del sito, nõ si potesser allungare, et li Baluardi molto
uenisser acuti: in tali, et simili occasioni, si doura, et potra far, che parte
di ciascuna cirulata delle seconde piazze, uenga coperta, da' uolte acciò
ui manga nelle più alte piazze, debito riparo, accrescendo peso, e far
la uolta tanto bassa, che per cagion dell'altezza de' parapetti delle seconde
piazze (il pian delle quali doura esser manco basso del solito) siano tanto
alti, che uoprin'l detto uolto, sopra'l qual nõ uenga cosa, che nõ sia di terra,
acciò li tiri, che ui colpiscano, habbian da far manco danno; et li difensori, che
stesser nelle seconde piazze, nõ fossin da esse, potesser balzar per quelle
percosse, esser offesi; Et perche ne' lati delle fortezze, che fossero con poco lunghi, la
fossa nõ puo uenir assai larga, et de li fianchi possino scoprir le contrascarpe
di quella, ricetto, et l'angolo interior della sua contra scarpa, uenisse molto

in dentro, il che potria fra l'altre imperfettioni, apportar, che dal fianco delle spalle nō si potrae veder la contra scarpa; sono di parere, che la contra scarpa A. della cortin a B. s'habbian da mantener basse, quanto il pian della seconda piazza de bolluardi, acciò da' quelli, i defensor del luogo possin più scoprir, et offender li nemici, et massime per la maggior lunghezza de' fianchi alti.



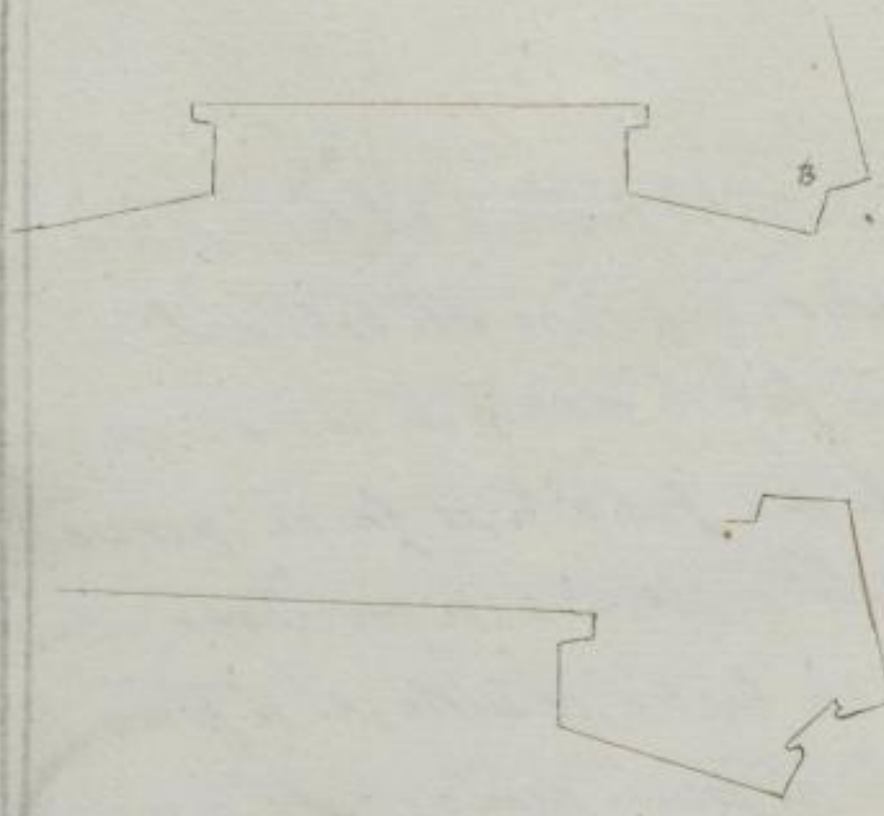
S'il sito, che di sopra ho dimostrato, hauesse l'acqua intorno, si potria nè baluardi far le seconde piazze fuor delle parti alte d'esse, et il pian lor, fardi, pendente uerso la cortina, che giace fra' baluardi, et uerso i fianchi alti d'essi, acciò quei, ch'in tali piazze si trouassero, potessero esser manco offesi, et per tal cagion, il detto piano nō douria farsi più basso, ma alquanto più alto, del pian di fuori della fossa; Per andar a' tai piazze, si faran gl'anditi sotto li baluardi, che uenghino alle parti coperte de gl'orecchioni; le uolte, fatte; fra tre piazze basse, et la cortina, ch'unisse fra' baluardi. et procedendo in tal maniera, quelle parti haurian sotto, et sopra assai lunghezza di fianchi, onde potrian esser, molto difese; et li baluardi uerrian manco imperfetti; di quel, che uerrian, quando si uolesse dentro di loro dar maggior ricetto, per farui le seconde piazze, et fianchi più lunghi.

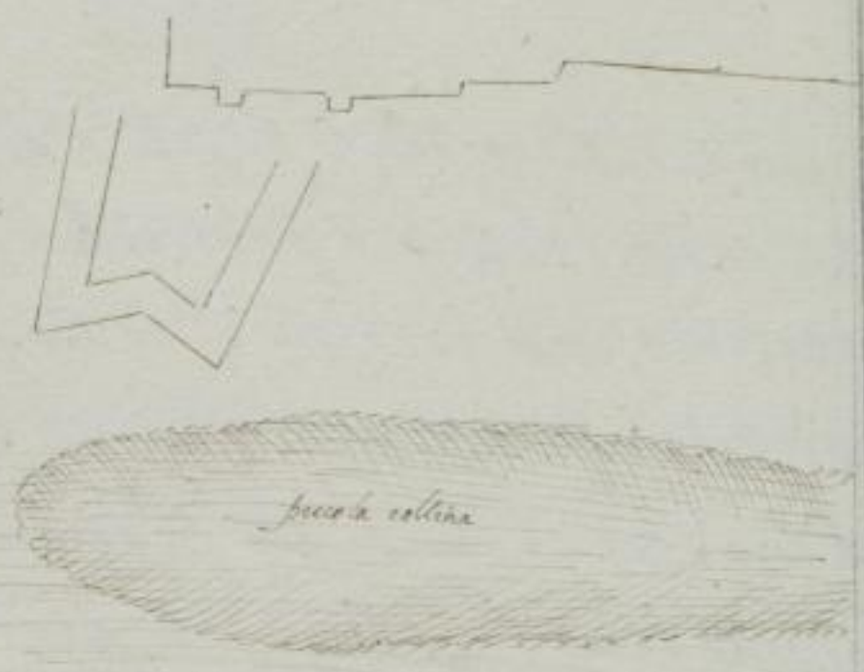
In un lato d'una città principalissima, il cui sito, è quasi simile al profil b. sono stati fatti li due baluardi a. et b. che ciascun di loro supera ugualmente il sito, ch'è ciascuna d'essi, cioè opposto, fuor della contra scarpa della fossa; dal che, potria accader, che, se li nemici abbattessero li parapetti del baluardo a. o b. abbassassero alquanto nella parte c. potriano scoprir la piazza di tal baluardo; Ond'in simili siti, dovrà, chi fortifica, far li baluardi eguali in grandezza, cioè in altezza, o'abbassar ugualmente contro'l sito di fuori della contra scarpa della fossa.



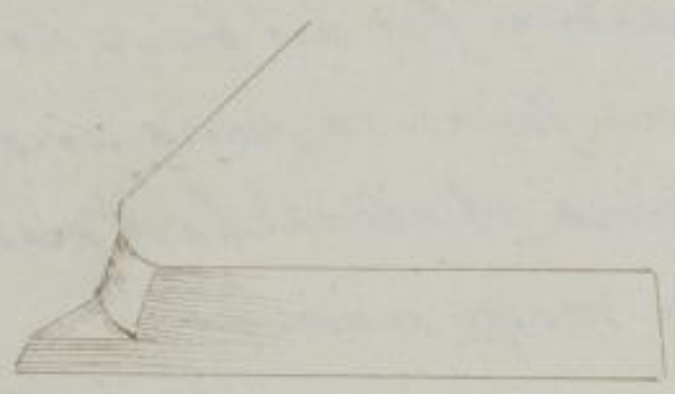
Già, che nei sotto i forti, fatti per assediar città, o'luoghi simili, ho veduto in baluardi, che saran venuti assai avanti; procedere, come nelle due seguenti piante si vede, ma in aldemagna, et in Italia, nel paese basso, non s'è perso fuor di

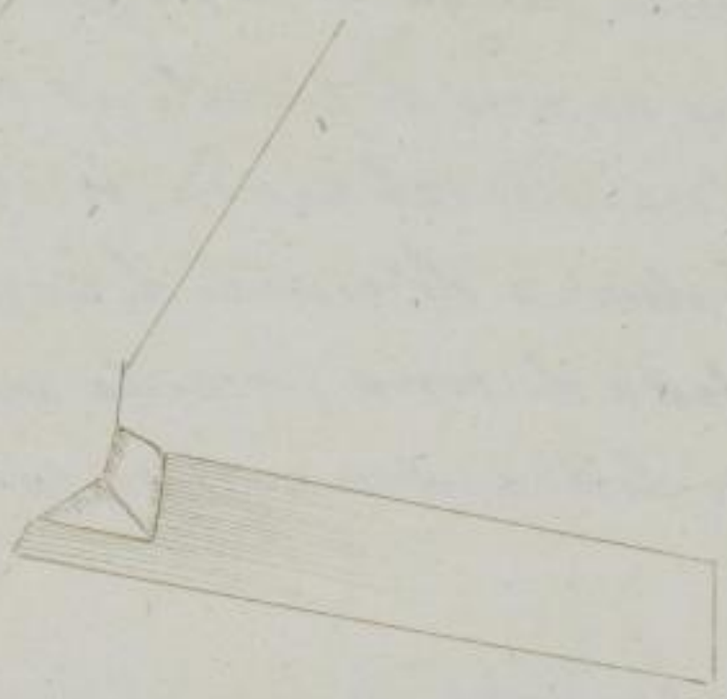
parso fuor di proposito dir, che si douerà accuertir molto, à schifar, nel fortifiar
ò riparar i tutti què particolari, che posson cagionar alli baluardi molta
acutezza, ma, dato, che nò se ne potesse far di manco, si douerà come altroue
ho detto in detti baluardi far nò più di due fianchi, et facie, per ciascun
di loro: perciò che, se per fuggir la molt' acutezza, si procederà, come
di sotto si dirà; oltre che le parti b. son facie, et utile, nè si possono fa
di lor ben difendere, le parti basse d'esse nò posson esser molto, et massime
per la poca lunghezza d'esse; et detto, che dentro di lor si facesse alcuna
parte cota, che cagionasse maggior imperfettione; Et per ciò alcuni,
in altri luoghi d'Italia, hanno accomodato le facie dette con fianchi, et
ridotto il tutto, che si dimostra più tosto modello di fortezza, che forti-
fication gagliarda, ciò son di parere, ch'in ciascun baluardo si facian
due facie, et due fianchi, acciò, con manco spesa, così, le facie dette,
come la fossa, uenghi uista, et più difesa da' parti alte, et basse, et possa
con manco numero di fianchi, et tiri conseguentemente, esser più di certa
difesa, lasciando tali remedi, bisognandoni far nel tempo debita;
et, sè l'alterza de' recinti di ciascuna fortezza, uenà ridur la metà
in su', fatta di terra, et nella maniera ch'altroue' ho dimostrato,
il disotto dell'acuterza, importaria molto manco.

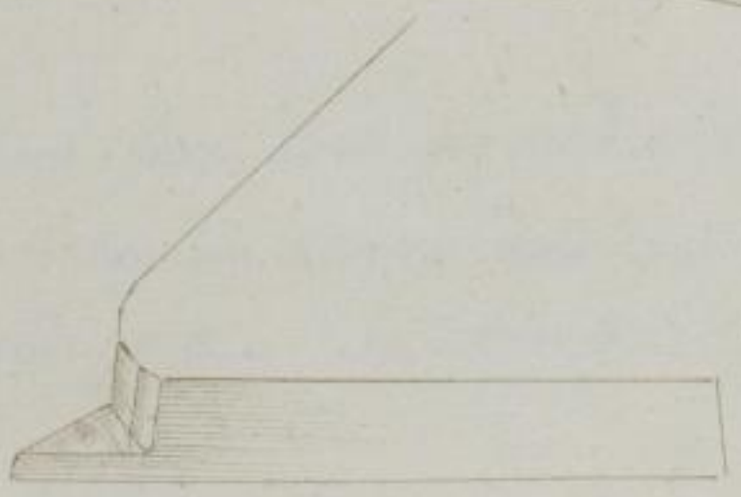


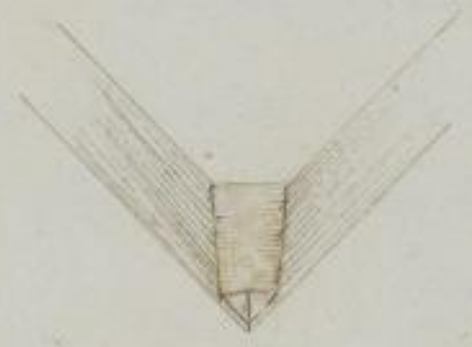


Li disegni seguenti dimostrano alcune delle diverse maniere, sono state tenute, per fare che le parti alte de gl'angoli esteriori de' baluardi, che ne restassero cuperte, ne meno tanto sottoposte, ad esser tanto presto dominate, dalle battarie nemiche.



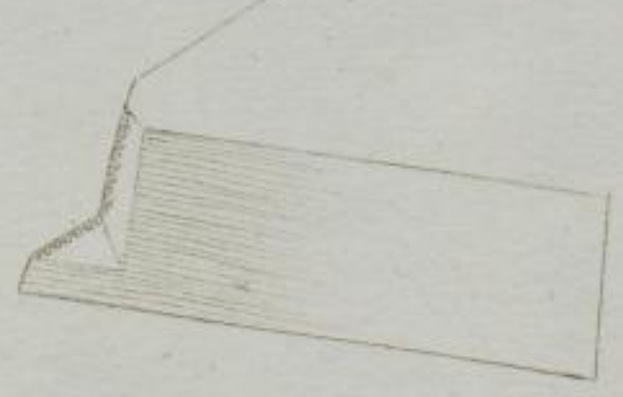




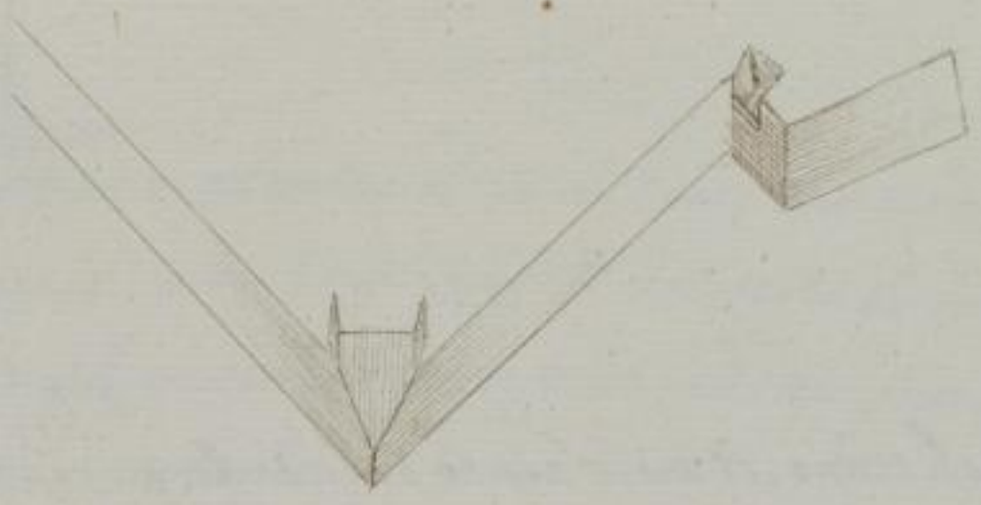


Le linee, che si veggon andar dolcemente arcuando, verso l'angolo esterior del baluardo seguente, di notare, ch'ogni filaio di pietre dalla basa in su, si vadi di man in mano arcuando più, verso le parti alte, acciò il baluardo resti di sopra, più acuto.

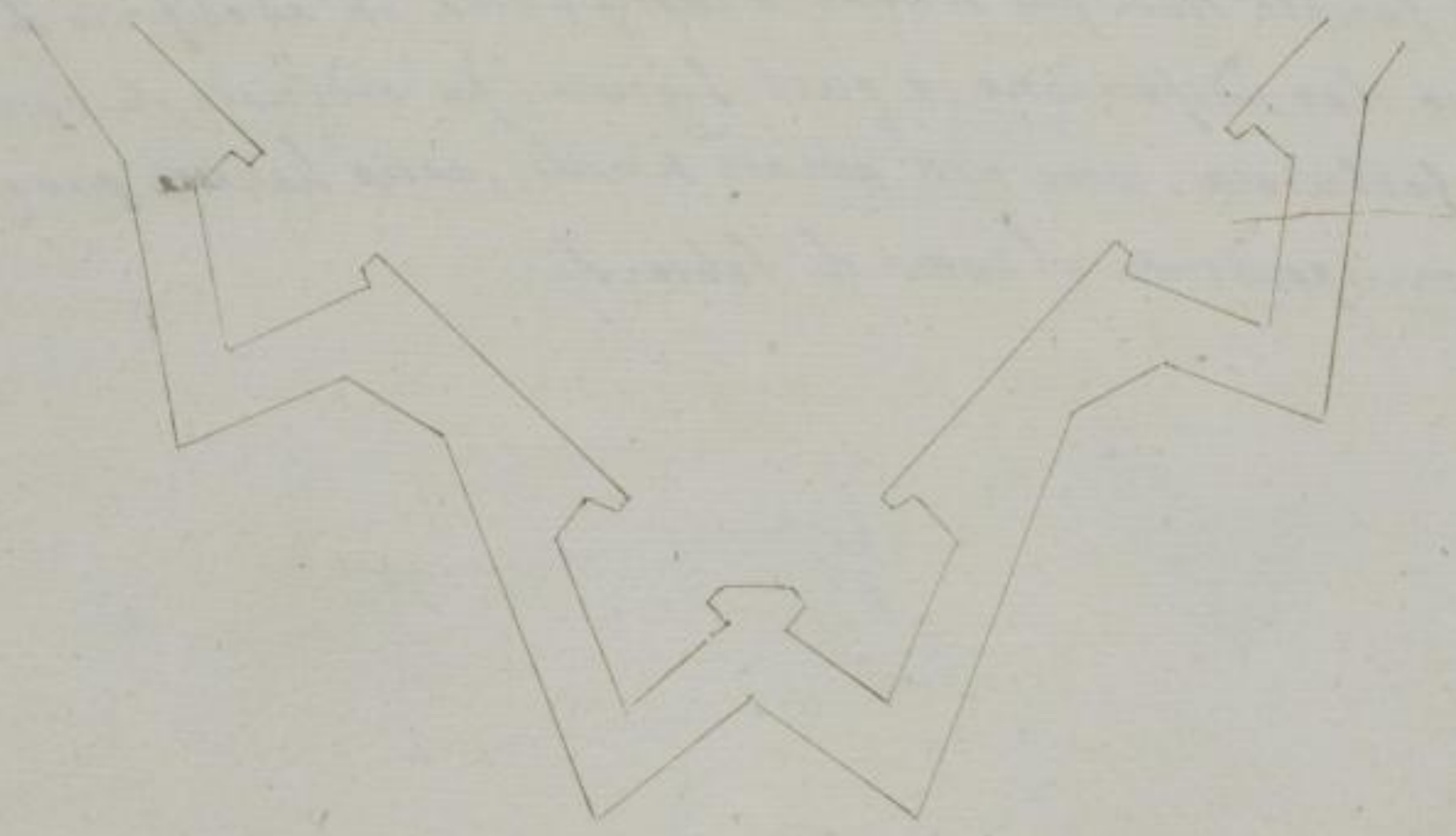
Nel piccolissimo, et molt'acuto baluardo a' situato nella cima d'un monte, una persona molto principale, desiderava, che l'angolo esterno di tal baluardo, ch'allor si fabbricava, fosse ridotto in una delle maniere dimostrate; il che, se così fosse stato fatto, oltre, ch'in quanto alla più, o manco gagliardezza, sarìa in tal sito importato poco, esso baluardo sarebbe stato più simile, a' campanile, ch' ad edifizio di difesa. Onde, per dar sodisfazione, a' quel Signore, fu' ordinato, che quel baluardo si fabbricasse, come nell'abozzo si vede, acciò havesse pur qualche forma corrispondente al nome di baluardo

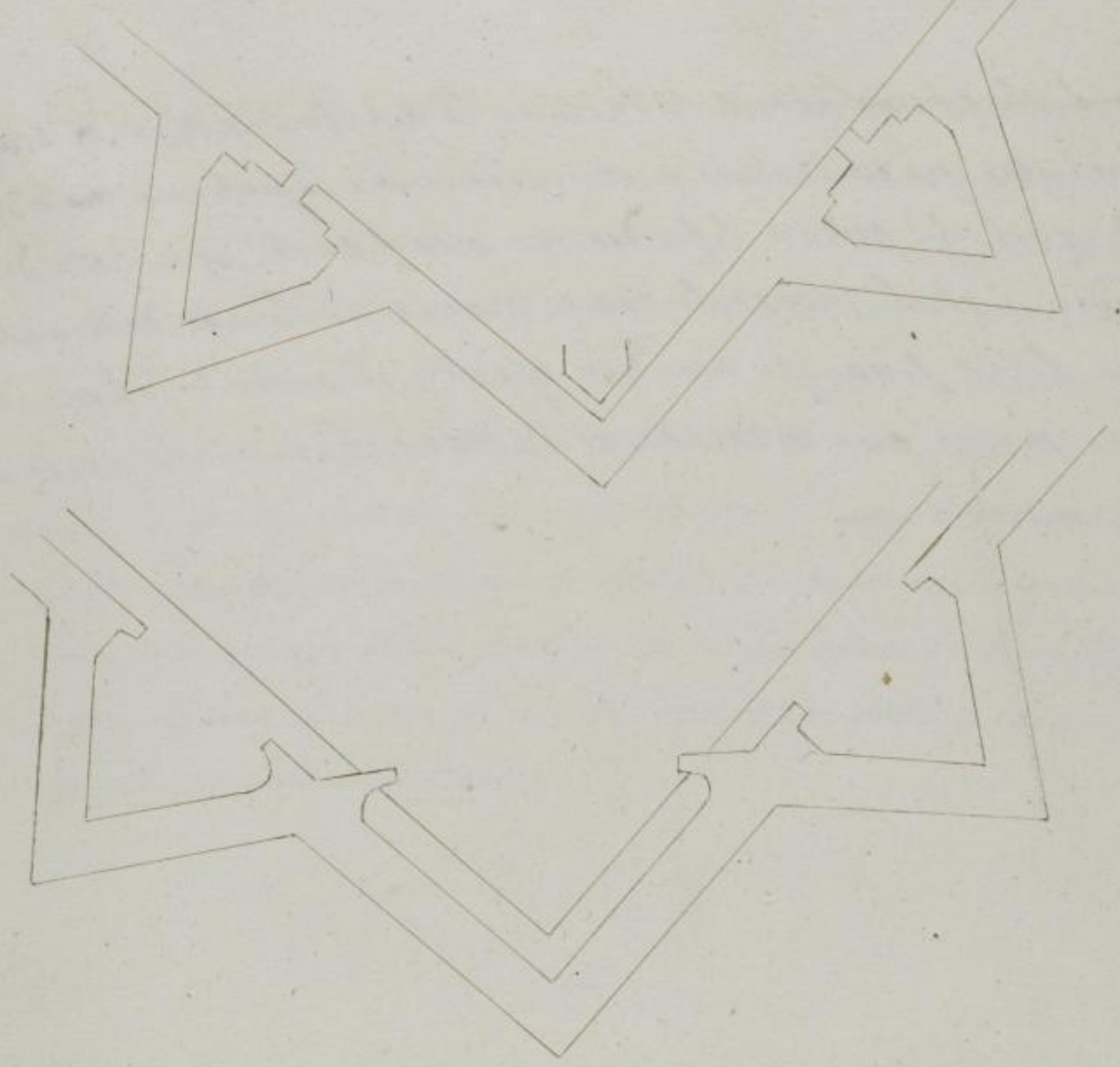


Non m'è parso fuor di proposito di mettere nella seguente pianta, quel ch'il Tartaglia bresciano, molto intendente delle cose d'Euclide, ma poco accorto nelle seruitù cose di guerra, volena che si facesse, per fortificar l'angolo retto, acciò sopra esso, no[n] uenisse cosa alcuna; et perche, ch'ben giudicio, può facilmente conoscer, come Tartaglia, per fuggir con mole incommodi in più, et diuersi inconuenienti, sopra ciò no[n] dirò altro.



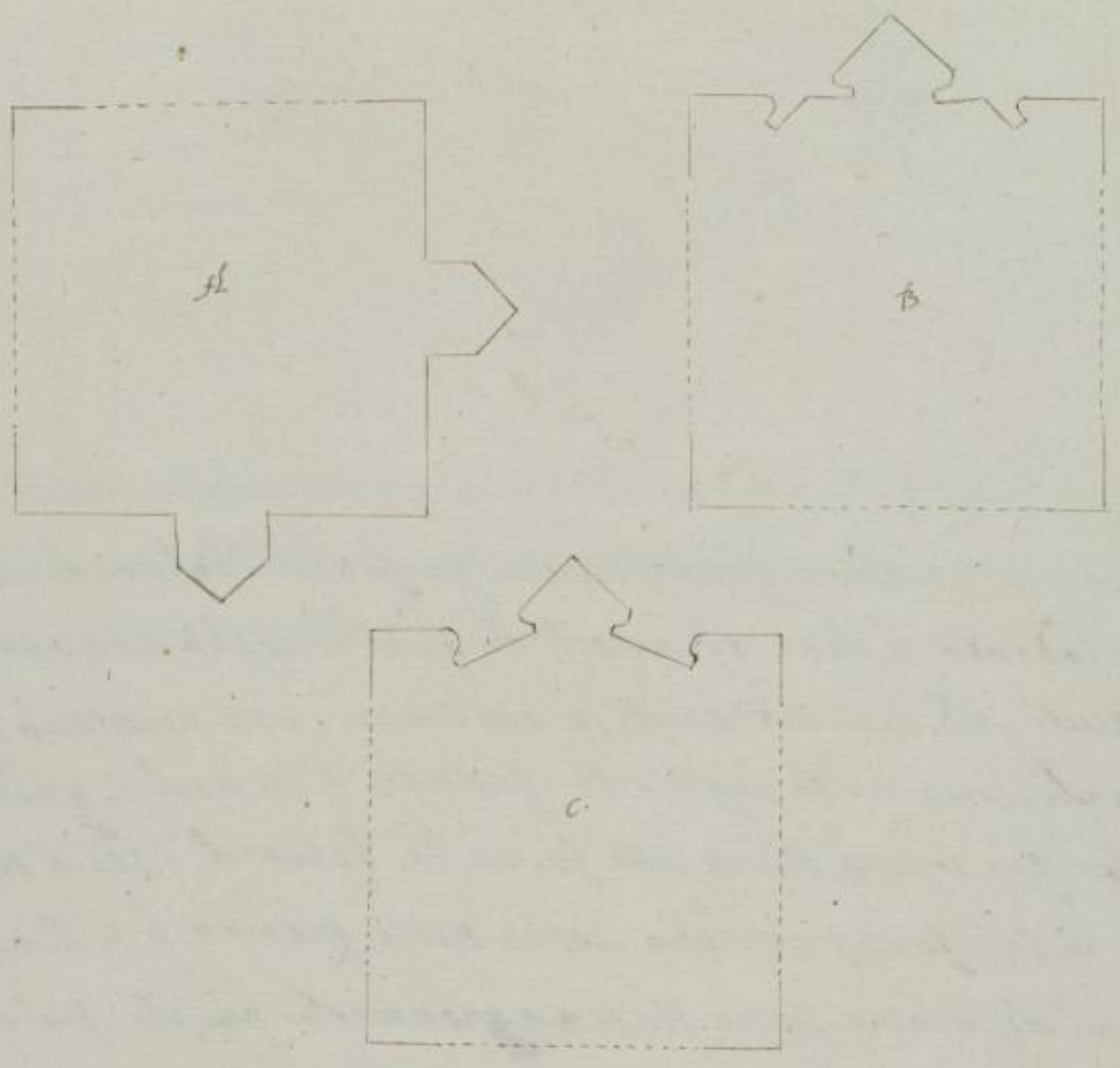
Altri, per il detto effetto, uogliano si tenghi un de gli ordini seguenti, nè quali, ciascun, che possiede l'arte del fortificar, troueràl secondo il mio parere poco, o forse nulla di buono.





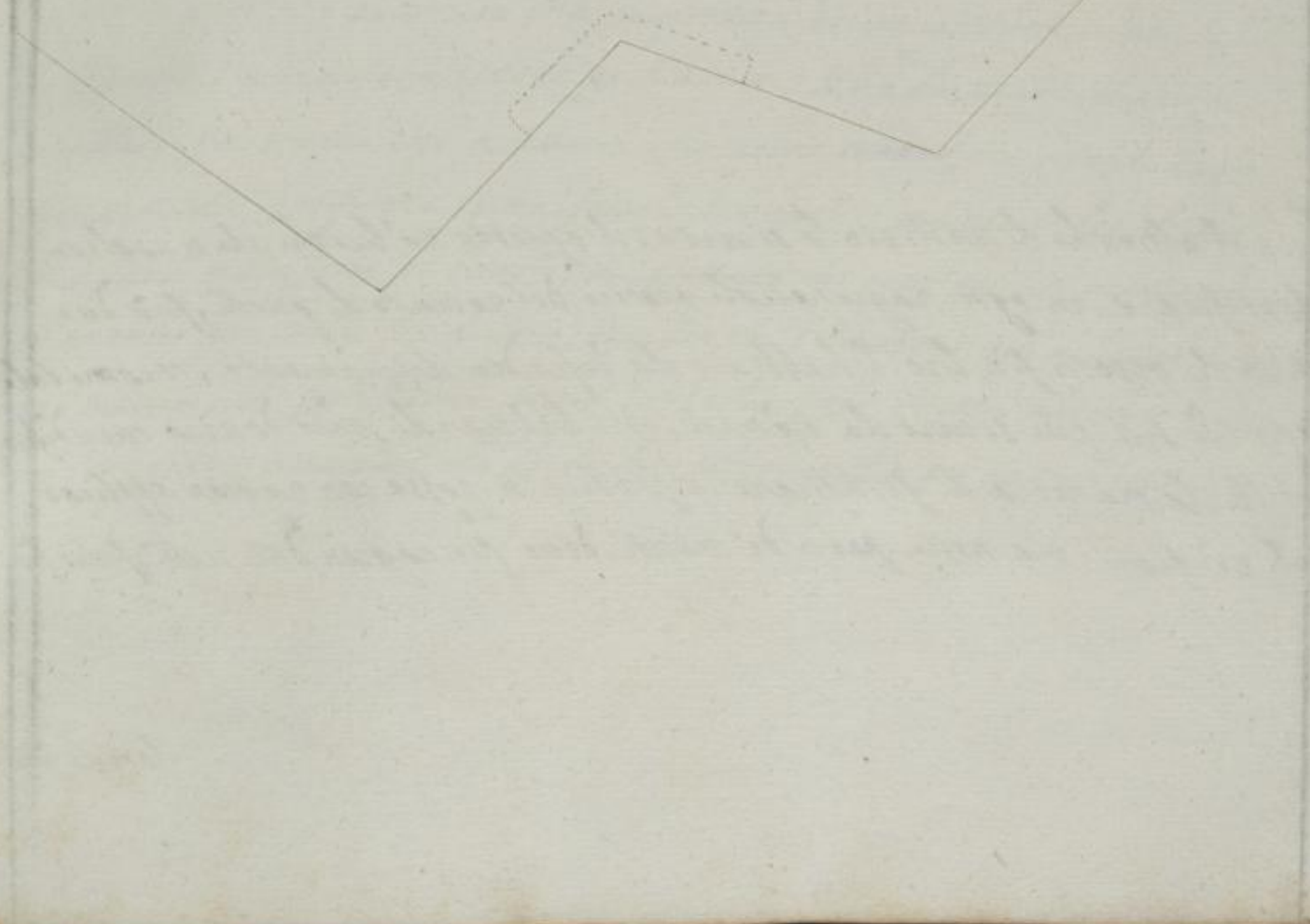
Pensando già 25 anni passati, come poi far, d'i baluardi, di una
figura quadrata, ò doue gl'angoli di qual si voglia recinto, fossero
retti, ò acuti, ne meno acuti, ò acutissimi, era necessario situar
essi baluardi, come nella seguente pianta a. si vede, giudicai anco,
che per dar più sicura difesa alle facce de' baluardi, sarà stato ben
proceder in tal fortificatione, come nella pianta 6. si dimostra;
Parendomi dopò come sarà stato ragioneuole più, che, fra' ogni due

baluardi; la cortina veniua retta, come la pianta c. mostra, m'accorsi al fine; come per euitar un inconueniente, ne cagionaua molti; per ciò che, quel, chi' poteua defender con otto fianchi, lo voleua defender con sedici, i quali, uenendo tanto manco da' lungo, dalle contro scarpe della fossa, che uenirier ofporte, li nemici l'haurian potuto molto più riboccar, et battere; lasciu da' parte così stolte inuentioni

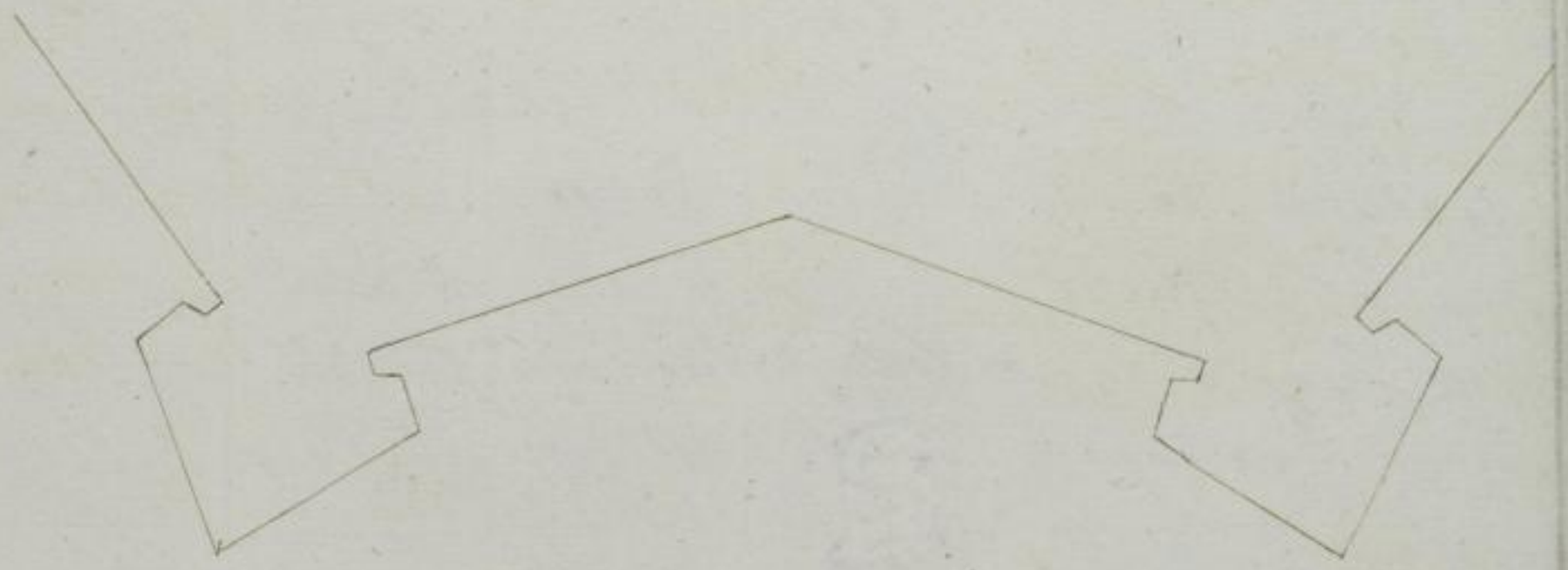


Helioghi'hen.

N.° luoghi c.he hauessero da fortificarsi, doue i recinti lor fossero buoni, et non ui fi-
sapesse da far altro, che Baluardi per fiancheggiarli, s.i hauria d.° auuertire,
che, s.i in quelli, fosse parte, tenesse forma di forbice, fiancheggiarla in un
de' seguenti modi, acciò li nemici che presso di quella parte s.i auuici-
nassero, possin da defensori di quelle esser uisti, et offesi; Considerisi parim.te
che, se la forbice fosse in ogniun de' lati suoi, assai lunga, li fianchi nō saria
tanto necessarij, poi, che, l.i inimico per ridurse presso l.i angolo interior di quella,
hauria molta difficoltà, et massime, s.i tal angolo partecipasse manco, del
ottuso; l.i angolo interior della forbice, se nō fosse ottuso, i fianchi si potrian
far, come dimostrano le linee de' punti; et taglier tutto lo spatio, che
fosse dà quelli, ai lati della forbice.



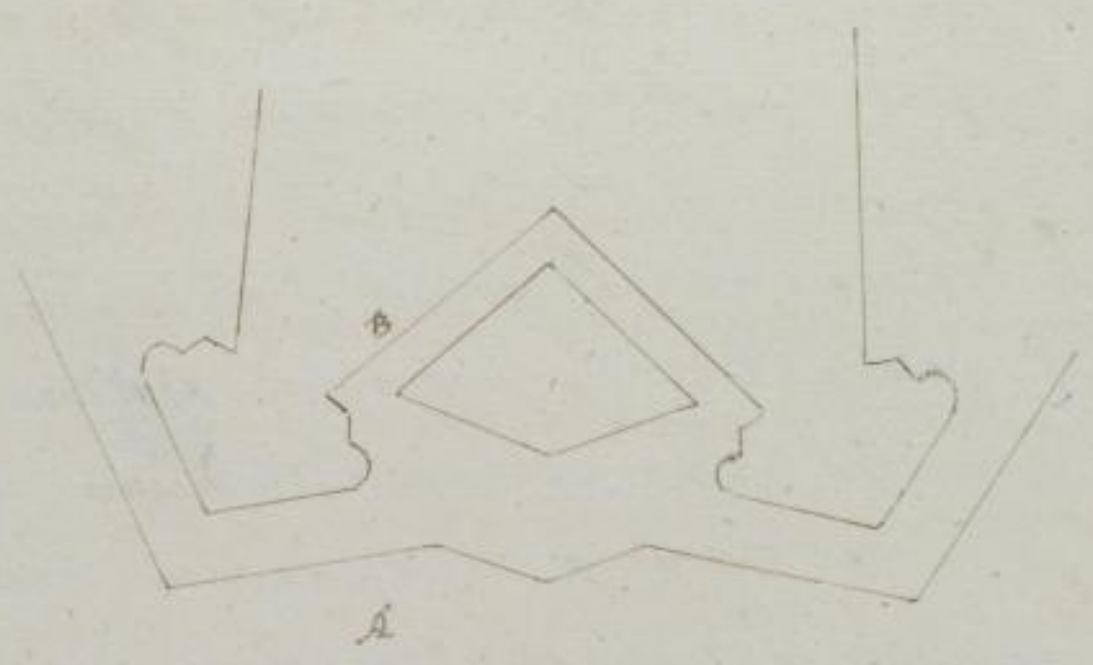
Sd l'angolo interior della forbice fosse ottuso, io'l stimerei meggiore, come quì di sotto si vede.



Già d'altrou'ho dimostrato la sicurtà, d'apporta ne' luoghi, che si vogliono fortificare, in ogni ragioneuole spatio del recinto di quelli, fare due fianchi opposti fra loro, ch'habbian da defender doppiamente; et come tale spatio sia più sicuro da' nemici, di i baluardi, onde douria meno difesa; et che, la maniera di fortificare a forbice si possa con ragion applicar nō ne' piani, ma nelle parti de' monti, dove per cagion delle valli, fossero

loro, le forbici nõ potesser dà nemici, ricetto cõ troppa gran difficoltà, esser offese; et che, le fortezze si debbon far in quei siti, ove fosser necessarie, et nõ dove, per cagion di detti siti, si potesser far gagliardissime, et nõ potesser recare alli paesi, o Prencipi quella sicurtà, che se ne desiderasse l'hauere; et che, nõ sempre si possono, o debbon far le fortezze di nuouo, sarà facilissimo giudicar, il parer di coloro, tengono, che ruina fortezza sia gagliarda, se nõ è situata in piano, et fatta, con ciascuna sua faccia, come nella seguente pianta si vede dove col tiro a. di mortaro, che la cortina b. nõ puo esser dalle battarie offesa, et per tal cagione, tutte le fortezze, che si ritrouan fatte, s'hebbian a far di nuouo in questa forma, et che quei, che dicesser, che facendo le fortezze, et particolarmente in tal maniera, il circuito sarà grande, et con quello s'abbracciaria poco spatio; Risponderebbon, che nõ si potria mutar, che con tal modo di fortificar nõ si possa far tante cortine, et baluardi, quanto bastasser, a chiuder la fortezza quella quantità di sito, che si desiderasse hauere; Et, per che quei nõ s'accorgeno, che a proportion del circuito del recinto, la piazza, che cõ quello s'abbracciasse, sarà pochissima, il che è da meravigliarsi, se nõ conobbero (fra l'altre cose necessarie, per poter trattar con qualche ragion dell'arte del fortificare) come, facendo tre edefizi in ciascun lato di fortezza, sarà error manifesto, et tanto più, quanto che, quei potesser manco giouare, et nocquisser più uicini fra di loro; Ma, per che 'l discorrer più a lungo, sopra tal maniera di fortificare, sarà soverchio (già che ogni mediocre giudicio'l può conoscere) lasciandol da parte, dico sol, che, se ben per cagion delle cose

imperfette, si conoscon la perfette, con tutto ciò, ch'hen giudicio, accuratia sempre, a proceder di maniera, che nō habbia con suo stupore, o danno altrui.



Poiche la ragion n'ha dimostrato, et l'esperienza tutta dia col conferma, che le città, et luoghi simili, se ben nō fossero in tutto rettamente fortificate, così per cagion della situation loro, come dell'arte con la quale fossero state fabricate, pure che, per difendersi, ui si ponesser le solite, et debite cose, difficilmente potrian (altro che da forza straordinaria) esser espugnate; si potrà facilmente conoscer, se quei, ch'approuano'l seguente modo di fortificare, habbian prima pensato, a quel, che più uolte ho dimostrato, et massime alli particolari seguenti; de quali, il primo, è

il conoscer la cagione, per che, et dove si debbia fortificare; quali sian le forze, et ordin di quei, da' quali, per guardarsi, fosse giudicato buon, il fortificare i luoghi; come de' Prencipi Cristiani, forse, niuno per l'espugnazion de' luoghi, può far, o mantener eserciti assai grandi; et S. d'Auno, se ben può, et suole far grand' esercito, pochissimi passi il potrian seguire; et niun altro Prencipe, può cominciar d'un'altra morte le genti sue di guerra; et s'ogn' altro prencipe dove trovia qualche difficoltà degna di considerazione, è solito acquistar quei luoghi, con mantenerli assediati per mezo di forti, che lor facciano intorno, per impedimento delle cose necessarie; et de' luoghi mediocremente fortificati, s'hauesse dentro, intorno, piazza spaciosa, l'inimico, per gagliardo, che fosse, haurìa per farsi la strada d'entrarui, à consumar troppa quantità di genti, et munitioni; et quando s'credesse hauer acquistato il luogo, forze, gli bisognarà travagliar di nuouo, per aprirsi la strada ne' secondi ripari, et i defensori del luogo hauendo fatti gagliardissimi, là, dove si ne mini cercasse entrare; poi, et essi defensori haurian piazza, et tempo da farli tali; et che per le dette cagioni, secondo il parer mio, non si debbin gli huomini persuadere, che, per difender li luoghi, sia necessario, far più forze, di quei, et altre difese l'una presso l'altra, come si faceua già in tempo, et massime dopò, fu ritrouata l'artiglieria di metallo, dove per guardarsi più, la gualla, faceuano in mezo la larghezza della fossa, argini di terra, grossi et grossi tanto, che coprissero, et assicurassero il recinto del luogo, dalle batterie, et non facendo argine entro la fossa, il faceuan, come ancor si fa' fuor della fossa, o ver faceuan all'incontro di muraglia dalla parte di fuori

scarpe di terra; & chi considera, come la spesa s'andrebbe, in far piu fos-
sevgini, & mura / il che nō farebb'altro, che più fortezze, con contro l'altra / cono-
scerà, che in tempo di guerra si potria applicar à cose più utili, & che, le
ritirate, mi'l facessero / quando però questi luoghi mediocremente fortificati
fosser combattuti; debbon esser attaccate, ò vogliam dir giunte, con le parti,
done l'nemici cercassero farsi la strada, per entrarui, acciò, le forze de'
defensori si mantenghin unite dentro un sol recinto, & nō habbian per
ritirarsi, à lasciar parte d'una de' luogo in poter de' nemici; il che
l'nemici possono, per altra via, che di battarli, ruinar li ripari de' luoghi
volessero espugnare; & che per l'espugnation de' luoghi fortificati, è
più necessaria la quantità maggior de' guastatori, & soldati, de l'artiglieria grossa, qual è più necessaria per espugnar luoghi, manchi
de' terrapieni; & piazza spatiosa entro di loro; & che, facendosi le battarie
prima, la fossa sia guadagnata, è error manifesto; & ch'havendo il nemico
guadagnata la fossa, può con più ragion applicar / per quel, che resta,
à guadagnare / quelle cose, giudicate più à proposito. La fortezza
della qual hor si tratta, & di cui pianta, & profil, più di sotto si vede,
consiste nè particolari seguenti, cioè, di il recinto a. sia di muraglia,
grossa nel fondo da' otto piedi. & 4. nella cima, & nō habbia terra-
pieno alcuno. li fianchi de' baluardi, siano lunghi più' 60. in circa
della piazza di ciascun d'essi, sia con cavaliero, ma nō di conditione di
materia, nè quanto debb'esser alto; ch'in cambio di terrapieno, che nō
vogliono si faci presso il recinto a. vogliono l'argine b. alto poco meno
del recinto A. la maggior larghezza del quale in contro de' baluardi, sia

nella più larga, ò bassa parte 120. piè, et nella manco larga 60. fra le cortine
de uerso fra' baluardi; sia nella maggior larghezza piè 120. et nella
minore 24. et tali argini, dalla parte d. sian mantenuti da una muraglia
larga in fondo piè 4. et 2. di cima dalla parte, uerso la controscarpa
della fossa, la muraglia, sia piè 6. più alta della superficie dell'acqua,
et dritto tal muraglia, circa un andito largo 4. piè, donde, douerà cominciar
la salita d'esso argine, che uadi a scarpa, a finir di maniera, che nella
parte più alta, resti 8, ò uer noue passi, grosso, et habbia della parte, uerso
la fortezza ancor un andito largo 4. piè; Fra il detto argine, et il recinto
d. resti la fossa, c. senz'acqua, et larga 90, ò uer 91. piè. La fossa d. sia
con acqua, et larga 90. piè, ma nō più di cento, la profondità, sia 20, ò 30
il contra fosso d. sia largo 20. et altrettanto, profondo, et la sua forma, sia
come nel profil si uede. La contra scarpa si faccia d'una certa misura
mistura, di essi raccortano, et la strada coperta sia larga 4. piedi.
Nel recinto a. dico nō uoler, terrapieno, per euitar, che la larghezza di
quello, nō l'aggraui, qual, se fossi abbattuto, li uerria tanto del terrapieno
appresso, che cagionaria buccia in tanta quantità, che li nemici potrian
commodamente dar l'assalto; Fra esso del terrapieno, uoglio l'argin
b. la scarpa del qual, nō uenendo sottoposta, a' rouina delle battaria,
mantien se stesso, et assicura, il recinto a. da ogni battaria. Ha' gl'anditi
f. uoglio, che si possi ancor difender la fossa con archibugi; la contra
scarpa habbia la forma, d'il profil di mostra, acciò, s'il nemico leuasse
l'acqua dalla fossa, ne resti il contro fosso, onde, se pur la leuassero,
et uolessero entrare, nō potendouisi reggere, habbian da cader nel fondo
di quello, donde, per le medesime cagioni, potendosi ancor andar li fuochi.

che dalla fortezza mi si balestrerò i rimanghi bersagliato ogni, che mi si ritro-
vasse sopra la contra scarpa della fossa, fatta di materia frangibile, mogli-
si i defensori del luogo habbian, d'aver con artiglieria, quando il nemico
mi s'approssima, acciò, col balzar di quella materia, si possa recar
maggior guasto, d'essi.

Horwendi

Hor hauend'io dimostrato, qual che sorta il detto modo di fortificar, mi occorre dire, che sopra l'recinto a. di muraglia grossa, nel fondo 4 pie', et 4 nella cima, qual nō voglion tra trapienata, i difensori del luogo, nō ui possan adoprar, nē artiglieria, archibusi, ō altri tiri, et sopra gl'argini, nō essendo altro, ō un andito, largo 4 pie', ouer, con gran difficoltà, si potria adoprar archibugi, nō si potria ā nemici impedir gl'approci, et trincee, che e' potessen fare, et nō essendo la groppa dell'argine, da fa' parapetto, a' gl'anditi alti, più d'4, ō cer 5. pie', il nemico potria con battela, leuar gl'archibugieri del detto andito; Oltra di ciò, se ben li difensori volessen adoprar artiglieria sopra i piccioli cauallieri, situati nel mezo de' baluardi, per la piccolezza de' cauallieri, nō se ne potria adoprar pochi, Concludo dunque in questo, che facendo il recinto a. ouer nō si potria adoprar forte alcuna di tiro, et nō potendosi, sopra l'argine adoprar artiglieria, ricetto cō difficoltà, archibugi, quali potrian esser impediti, come ho dimostrato, sia cosa grandissima. Se quanto ciascun lato di fortezza fosse difeso da' maggior numero di buoni fianchi, sarà tanto più gagliardo, si potrà dir consequentemente cioè che douendosi nel modo detto, da' un sol fianco, difender due recinti, cioè una faccia di baluardo, et la faccia dell'argine, che'l copre, la fortezza uenga tanto manco gagliarda, et massime, che di tal fianco, il nemico si potria assicurar con battarlo, et nō essendo terrapieno nella muraglia, de gl'è uicina, et tanto più alta, i sassi, che dalle parti battute, balzassero nella piazza del baluardo, farian danno, a' quei, che ui si ritrouassero

et peggio accaderia, se li cavalieri fossero in camicia di muraglia; Se nelle
parti basse de gl'argini, si faran gl'anditi, acciò gl'archibusieri, di là, pos-
sino meglio cacciar li nemici, acciochè entrar nella fossa: onde, se questo, è vero, come
+ sarà possibile, che gl'archibugieri potranno star nelli detti anditi, et ne ressi-
per fianco, ò di dietro, offesa da' nemici: et particolarmente, ad luoghi, ai
battioni. Se, la strada coperta, è tanto stretta, che ne ui si può, se ne difficil-
mente camminare, come ui si potrà, fare nel bisogno provisione alcuna da poterui
stare, et ne esser offeso da' nemici, che saperan pigliar l'ordini, per succarli:
Considerisi parimente, se l'argine, è sottoposto alla forza, et industria de'
nemici, conciosia cosa che, se egli, è inespugnabile, et vicino a ne sarebbe
fatto, et se, l'argine, può esser acquistato dal nemico, quel difesa dal vicino
a si potria fare; et per ne moltiplicar in parole, già che sonmi io, mi son
allungato, più di quel, che debbo, Concludo, che, se pure, che fosse tal ma-
niera di fortificare, hauesser tanto giudicio da conoscer, come facendo
l'argine della maniera, di essi propongono, ne potria esser uditi, ne'
difesi da' fianchi, da' quali, han cercato poterli scoprir, et defendere,
hauesin conosciuto, con' è sciocchezza grande, creder, che i nemici vogliin
andar dentro la contra fossa, ove presuppongono, che ui cadessero,
et restassero affatto distrutti, da' fuochi, et' difensori del luogo, ui
battessero, il che potria accader, à quei, che si ponesser ne gl'anditi bassi
de gl'argini, quando li nemici, ui battesser fuoco, et massime, palle, che
potesser rotolar per la pendenza loro; Dal che, si con' io ne conosco, qual
sicurtà, tal modo di fortificare, poss'apportar, à quei, si uolesser difender

così ancora

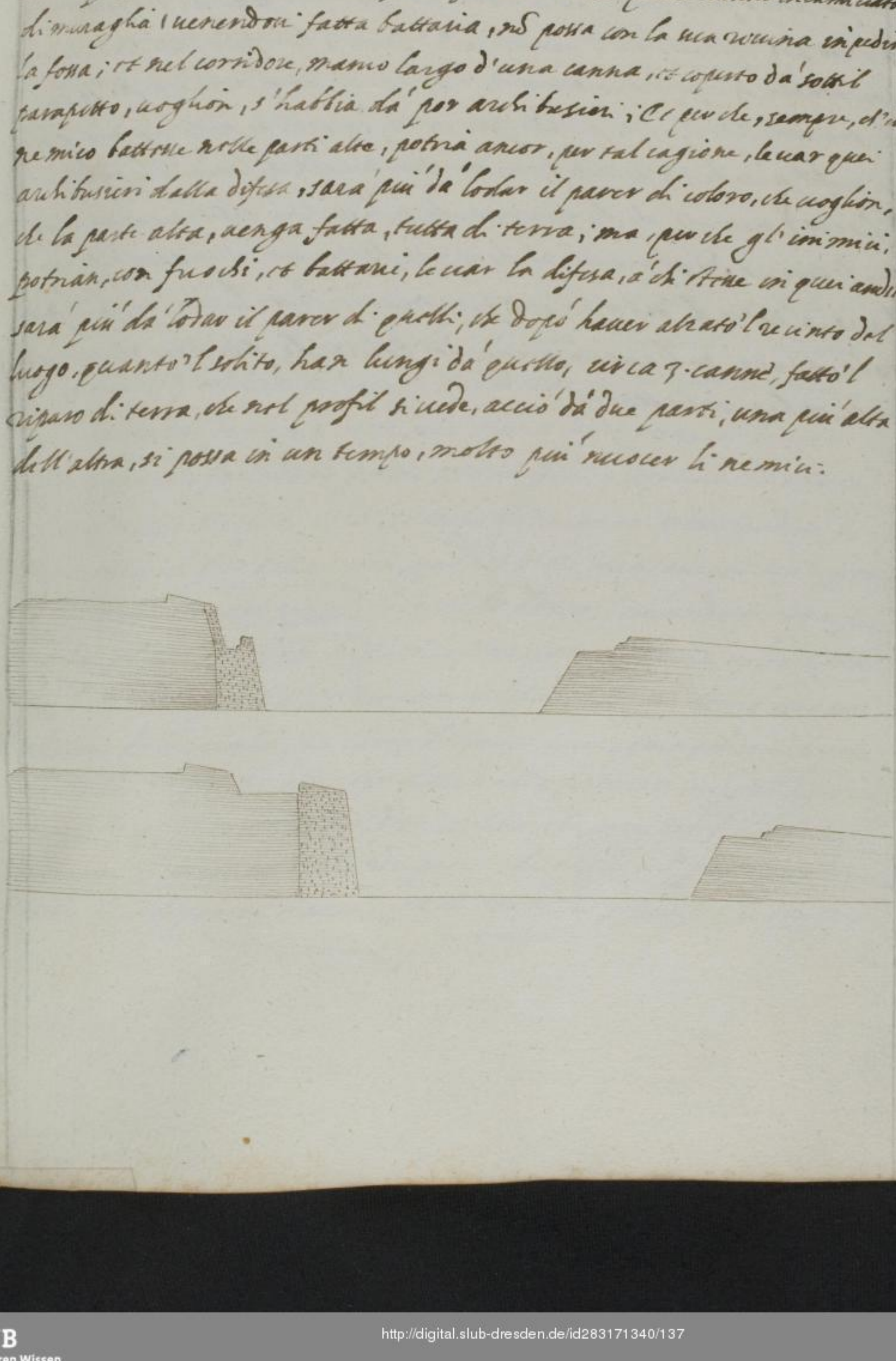
così ancora, nō conosco la poca spesa, dicon andria, a far, il recinto d. et
un tant'argine, disutile, et pregiudicioso: per euitar, d'il recinto a. nō ui
battuto, già, d'oltre, ch'il nēmico potria, anco per altra uia, che di batter,
espugnar, con l'argine, con'il recinto a. dal quale nō potria, il nemico arcador
danno, et difficoltà, degna di considerazione; Della larghezza de' muri, et
uarietà loro, et se la grossa sia applicata, oue saria necessaria la manco
grossa/ già che nō scenderebbe ad altro, ch'a cose pregiuditiose, con'per la spesa,
con'offesa, che ne potrian riceuer li defensori loro/ io nō tratto, come lasci di
parlare della compositia di che, dicon s'habbia da far la controscarpa della
fossa, nō conoscendo io, da'qual parte della fortezza, in qual tempo, et ca-
sione, i defensori suoi possin adoprar l'artiglieria, per poter, battendo
nella contro scarpa, ruinar l'nemici inolitre dentro nella fossa; Be' sem-
dicon poterci piantar nelli argini b. et fossa asciutta/ con che presentito
poterci ingrassar animali far che possin pastorir più uolte del solito, et
cagionar altri buoni effetti; io lascio, il giudicio all'inuentori di tal
fortificatione, et altri, fossero essercitati nutrire, et multiplicare li
animali. Già c'ho dimostrato di sopra quel, d'alcun uogliā, si facesse, per
euitar, che li recinti necessari per le fortificatioi de' luoghi, nō fossin
dall'artiglieria nemica mer offesi, dic'hora, che potendosi farcio, in
maniera, che nō recasse alla fortificatioi, inconuenienti di maggior
importanza, saria cosa da lodarsi; Per l'effetto detto, fu pensato, dar
forma di forbici, alle cortine che uenisser fra ogni due baluardi, acciò
li tiri dell'artiglieria, nō formando angoli retti nel batterle, colpissero
con manco forza, ma nō fu conosciuto, quanto saria all'nemici manco

difficile accomodar li tiri lor, in maniera, che potesser colpir le parti, volesseno
ruinare, et come potrian per la ruina di quelle adoperar altre sue istitu-
menti; d'artiglierie, che poter remediar a gl'altri suoi effetti; fossero, per cagion
delle fortie dette, accadere, alli luoghi, con tal ordini si fortificassero; Et perche
delle fortie, ho parlato assai, a lungo, lasciando da parte, dico, che il creder
che li remici, c'hauesser giudicio, debban procurar d'attrahter le cortine,
vengon tra' baluardi; acciò potesser poi inimicarsi all'assalto; è cosa fuor
di ragione, com'altrove' ho dimostrato; Altri, per ruttio dell'artiglierie
remica, voleano, che la muraglia si riducesse, come nel seguente profilo
si vede, done, voleuan, che sopra la punta a. si facesser due ordini di
pietre, assai alte, et d'una medesima larghezza, et lunghezza per ogni
parte, acciò, se l'artiglieria remica, ne ruinasse alcuna, ui si ripotesse
delle altre, che per tal effetto, si douessan tener fatte; Et per che, in tal
modo di fortificar, bisognaua far la fossa assai profonda, done, per
far li muri, et mattine di tal maniera, ui andaueua spesa grandissima,
et potend'il remico far battere più sotto, et ruinar la muraglia, per
altra strada, et procedar nell'espugnatio de' luoghi; altramente, di
quel, che l'inuentori di tal fortificatio credeuano, ne se ne douea
secondo il parer mio, tener conto.

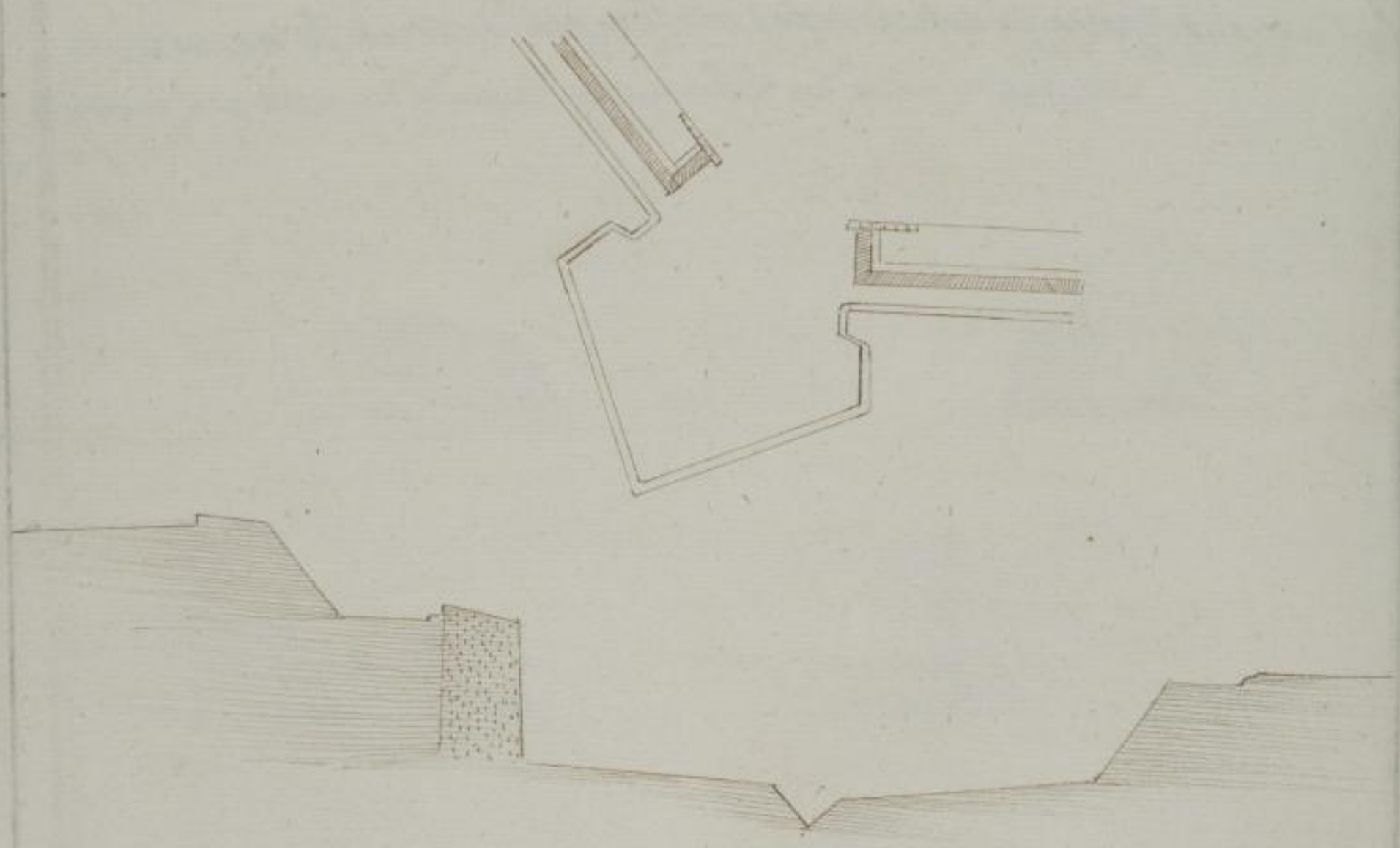
Da questo seguir dolle palle, che uoglion alcuni, che debba far, battendo nelle cortine, a' fianchi, o' nelle parti, uedute nel passato profilo, molto non di parere, d'elle camicie di muraglia s'habbia, a' dar alquanto più scarpa dell'ordinario; et lasciando la parte, che la maggior scarpa, che si dette nelle fronti de' baluardi, apportarà manco sicurtà, ai tiri, che si uoglion, nelle parti alte de' fianchi, particolarmente, adoperare, per difender le parti basse de' baluardi; dico, che oltre, che la parte di ciascuna palla, nel percuoter la muraglia, è tanto poca, che pochissima parte uerria, a' toccar di quell'obliquità, quando pur importasse alla qualche poco, sarà cosa, nō degna di consideratione; et dato, che pur importassi alcuna cosa, potria uscir ne' primi tiri; et douendosi, per abbattar le muraglie, adoperar più quantità di tiri, poco gioueria, che per tal battuta, ciascuna delle parti sue, s'adoperasse un tiro di più; il che, oltre, che nō sarebbe possibile, nō è, com'ho detto, cosa degna di porui mente; Aggiungasi, a questo, che, chi considera la proportion dolla durezza dolla palla di ferro, la muraglia cederebbe, et nō si fuggirebbe, et massime quel tanto, che forse alcuni credono, et per ciò il discorrer sopra ciò, è cosa, di poco, o nulla gioua, però nō ne dirò altro: Il Santaglia ch'altroue ho nominato, quāto per molto poco intendente fosse, di quel, che nō douessa parlar, dimostrò, come, la muraglia, che potesse dal pian dello spacio, fosse fuor dolla fossa, esser battuta, si douesse far tanto ui dentro, che la rouina, cadesse da' tal parte abbattuta, sopra la muraglia manc'alta, acciò l'inimico, nol dar l'assalto con le scale, si potesse da' fianchi dolla fortezza percuoter con tiri d'artiglieria in parte rouinata, et far tanto

maggior danno alli nemici, dentro l'assalto; Auuertiscasi in questo, sotto all'
intention del Tartaglia, ch'era di far, che la parte abbattuta nō uenisse
nella fossa, conciosiacosa che, sarria dil dar l'assalto con le scale, et il
poter batter nella ruina detta, è cosa di chiosa, già, che, s'è luogo, è
fortezza, nō può con ragione adoperarsi scale negl'assalti, quali, si
potrian, et dourian dare nelle parti, che nō fosser rimase, fianchi degni
di consideratione, per la difesa del luogo, et doue nō fosse piazza, et hue-
mini, da ritattar quei, che con le scale uolesser espugnar la fortezza.
Fu'anco da'altri pensato, far di terra, ò mattoni cendi quelle parti
della fortezza, che potesser esser offese da'nemici; Altri poi giudicaron,
che, per difficoltar gl'assalti de'nemici, si douesse nella fossa della fortezza
far, una assai poco grossa muraglia, nō molto distante dal recinto,
et alta, circa la metà della altezza della contra scarpa della fossa, acciò
la materia abbattuta, restando, fra'l recinto della fortezza, et il muro
detto, il nemico nō hauesse commodità di dar l'assalto.

Altri ancora, per lo medesimo effetto, han fatto l'recinto del luogo, come nel seguente profilo si vede, acciò, la parte più alta d'esso, quale hanno circamicato di smaglia, ricoprendosi fatta battaria, nō possa con la sua ruina impedir la fossa; et nel corridore, mano largo d'una canna, et coperto da' sotti parapetto, vogliono, s'habbia da' por archibusieri; Ch'per che, sempre, d'il remico battendo nelle parti alte, potria anco, per tal cagione, levar quei archibusieri della difesa, sarà più da' lodar il parer di coloro, che vogliono, che la parte alta, sia fatta, tutta di terra; ma, per che gl'inimici, potrian, con fuochi, et battarie, levar la difesa, a' chi stesse in quei anditi, sarà più da' lodar il parer di quelli, che dopò haver alzato l'recinto del luogo, quanto'l solito, han lungi da' quello, circa 7. canne, fatto'l riparo di terra, che nel profil si vede, acciò' da' due parti, una più alta dell'altra, si possa in un tempo, molto più nuocer li remici.

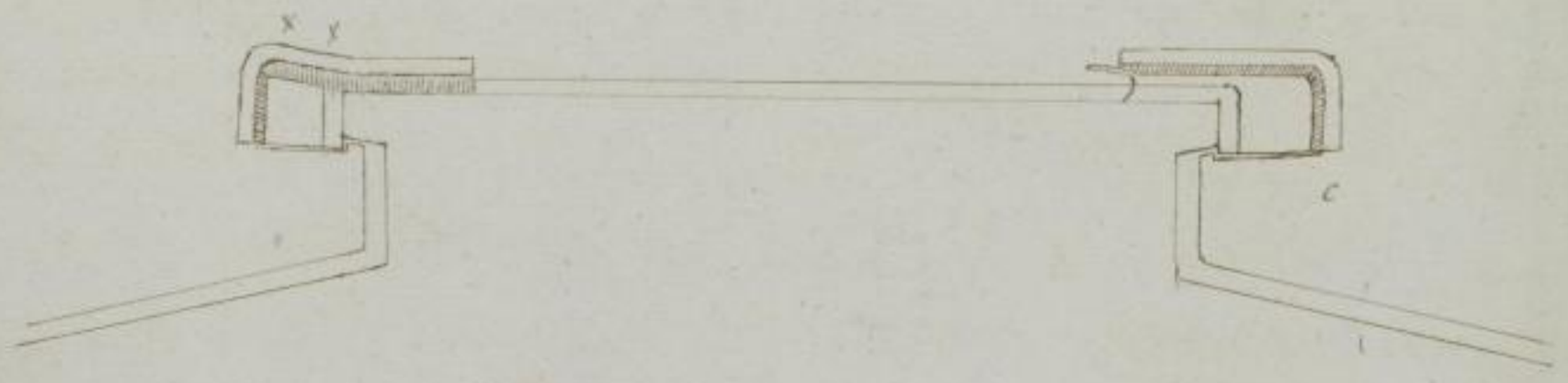


Altri, acciò, l'alterza della muraglia, de fosse più alta del pian, fuor della fossa della fosterna, uenisse manco sottoposta alla battaria nemica, dell'alterza del recinto di quella, n'han incamiciata la parte, inuer' coperta dalla contra scarpa della fossa; et ciò, per lo medesimo effetto, et poter da maggior, et diuerso sito offender più l'nemico; et ns hauer a far fuor della fossa, argine apportasse al nemico la commodità alcune da me di nostrate; nè scordi li cortesi miei detti, che fortificando, com'in altri discorsi, et nella seguente pianta, et profil si uede, si potria forse, con assai sicurtà difender i luoghi; si hauea d'auuertir, che la retirata, che si dimostra nella pianta, fatta, fra l'alterra, dd gli argini, ns deue star fatta, ma, d'in questa parte bassa, si potra di tal maniera far, quando, tutto lo spatio, ch'è fra tal retirata, et l'angolo esterior del baluardo, fosse stato ui più uolte, assai, et ben combattuto.



Già c'ho dimostrato, come vorrei, si fortificassero le città, et altri luoghi, dic'
hora, che quelle si trouassero fortificate d'altra maniera, quanto qu
cagion dell'arte, et materia, con che fossero state fatte, mancasse dic'ò
s'è dimostrato; tanto, secondo il parer mio, serebbon meno gagliarde
Et per che, se quelle fortezze, che si ritrouassero fatte, si volesser far di
nuouo, bisognaria assai trauaglio, tempo, et spesa, quel si potria in
tempo di guerra, applicar in cosa di maggior importanza, io son di parer
che quelle s'habbian con la manco spesa, et fatica possibile, a ridur, in miglior
esser, di quel, che e' si ritrouassero; Et per ch'in mutar la forma alla
fortezza, et edefitii, la fian deggiassero, potria accader quel, che di
sopra s'è mostrato, si leuara da l'una, tutti li pezzetti di muraglia,
et seguir sott'alterra de' reuelti, rifacendo poi, il tutto di terra sola.
Se li baluardi fosser tutti uoti, cioè senza terra pieni, si douran
terrapienare, facendosi prima contra forti, o uogliam dire sproni,
et nel mezzo tempo di fatti, si terrapienerano, mescolandosi fa-
sine, acciò, il peso della terra, quando d'esse mancasse, nol possi aggrauar
la muraglia, et esser cagion di qualche danno, lasciando, per ogni fianco,
per fin al par del pian di fuor la fossa, uoto, et senza uolta sopra,
per le seconde piazze, nel contorno delle quali, si douerà esser cosa
alcuna di muraglia, ma, tutta di terra, acciò, quirgendosi, le palle
nemiche, nol possino esportar danno alla fortezza, ne' alli defensor
suoi; Et quando, l'alterza, delle cortine, che ne misser fra li baluardi,
superasse il pian delle seconde piazze di quelli, nol fosse tutta di terra,
se ne douerà far, al manco, quelle parti, che fosser fra le due cron

le quali si ritirassero più in dentro, riducendole, come nel baluardo c. si vede; le difese sarian maggiori, et particolarmente per cagion de' fianchi, più alti, che sarian più lunghi.



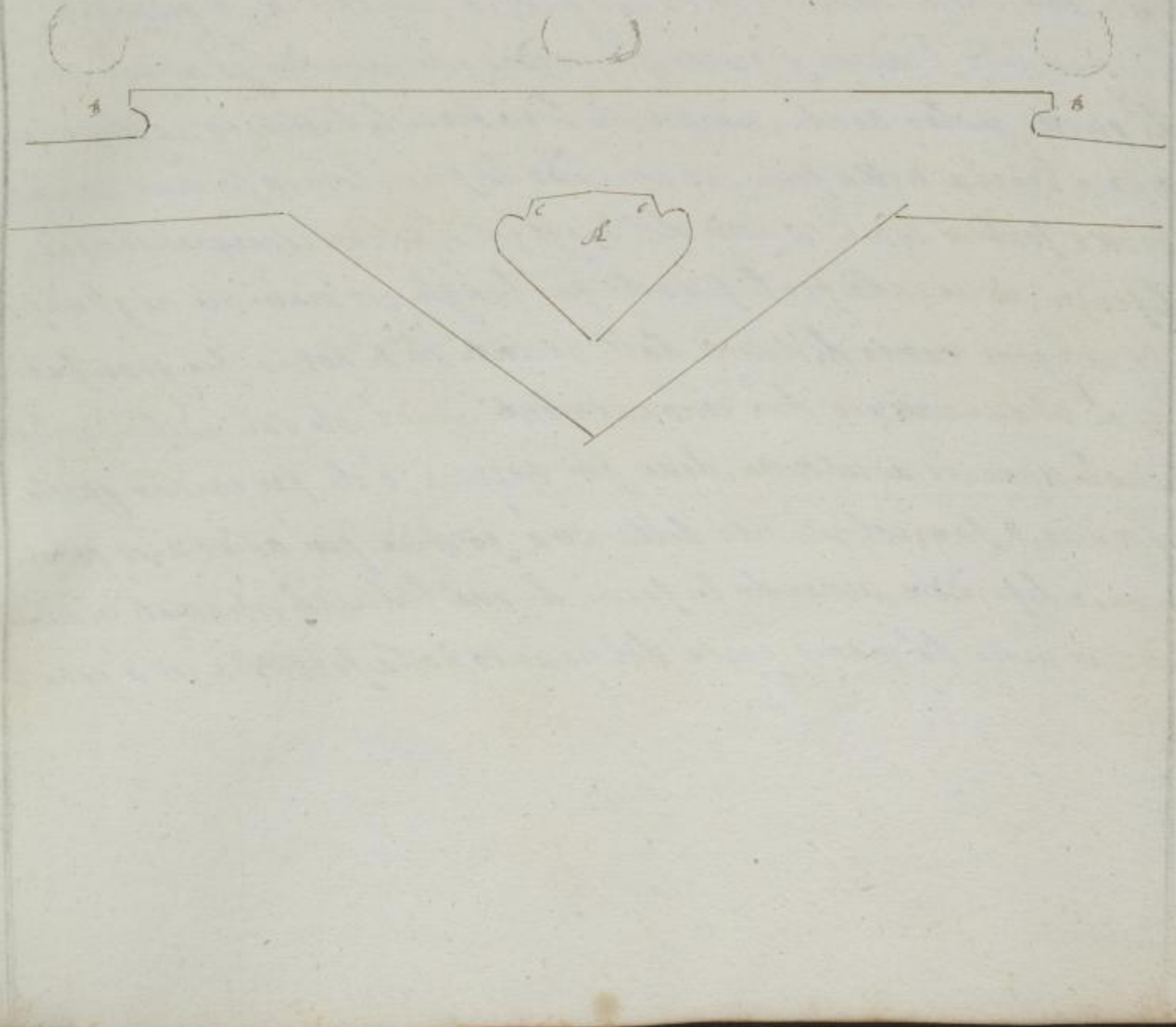
Se ne' fianchi de' baluardi fossero le terze piazze, sotto le quali, venisser volte, che servissero per lo pian delle seconde piazze, ciò le terze spianate, et massime, si quel fianco fosse sotto posto alle battarie, che li nemici potessero, dalle contrascarpe della fossa, fare; il medesimo fare in tutti li baluardi, dove fossero le terze piazze, fatte in qualche maniera i pozzi che è più sicura, et certa difesa, hauer le seconde piazze

bene, &c

buone, & per hauer le terre, fosser tutte sottoposte, à' piè, et diuersi danni
Sè gl' oggetchioni fosser corti, la parapetto dalle seconde piazze, si faranno assai
grossi, et di maniera, ch' un fianco di ciascuna cannoniera possa, coprir
ciascun tiro, ch' i defensori del luogo ui' adoprassero; Che dalla parte di
dentro intornò l' recinto del luogo, si lasci piazza, assai sparciosa, acciò
occorrendo, ui si possa far retirata tanto gagliarda, che supplisca al
difetto della fortificatione; Se gli altri particolari nò dirò altro, per
che, si douerà con l' ordin dimostrato nò con quel, che parerà meglio, ri-
dur il tutto, nel più buon modo, che sarà possibile. Il reparare luoghi
si suol fare, per cagioni inaspettate, ò per doppia sicurtà de' pochi,
che si uolessero difendere; et perche, in ciascun de' particolari detti, si po-
trà hauer più, ò manco tempo, da poterlo fare, dico, che se la reparatiõ
si douesse far sola, per assicurarsi in una necessità, si douerà far di
maniera, che sia proportionata alla forza de' nemici; et mettiamo, per
poterlo trattener tanto tempo, quanto parerà necessario, à poter ordi-
nar nel piano, ciò, che bisognasse, et auuertiscasi inoltre, far che la ripa-
ration sia tale, che possa far al nemico più corto più, che manco
resistenza, del bisogno; uedendo ancora, che la spesa, nõ si possa
applicar in cosa di maggior sicurtà; contrapesando sempre la forza,
et quantità de' nemici, cõ la qualità, et numero, di chi s' hauerà da'
difendere; poiche, doue sono manco numero d' huomini, et armi, da'
poter manco nuocer l' nemici; bisognerà, per defendersi, più confider
in ripari, et simili, che potessero recare al nemico maggior impedimento

le parti c'hauesser da' fian deggiar il luogo, si douran far fra di lor diuersi
tanto, quanto li tiri, de ci si uolesser adoperare, habbian ragion euol
forza, per nascer li remmi. Se'l luogo, si uolesse reparare, si pensara, adun
fortificar, a' meglior occasione; s'auuertira (tornando pero a' proposito,
et s'hauer' ogn'altra comodita (far ci' il tutto, o' quanto piu si potesse
di' maniera, che si possa per auuenire nella fortificacion, s'hauesse da'
fare. Et per ci' io mi trouo, secondo il parer mio, hauer discorso assai, a
lungo, tanto dell'espugnatione, come difension de' luoghi, et come pro-
cedere, nel riparargli, hora resta dalla riparation ne dirò altro.
Dopo, che per discorrer dell'ordine, si terrei, per fortificar le citta', et luoghi
simili, ho dimostrato, quel che da molti, e stato pensato, et altri messo in
per tal effetto, dimostrato ancor, quel che per le medesime uistenta, cosi'
in Francia, come nel paese basso, e' solito farsi; da che s'incominciaron
le guerre, ch'ancor si durano; ma prima, ci' io uenghi di questo, alli
particolari; e' da saper, come son gia passati 27. anni, che uedendo una
citta', che fra ogni due baluardi era distanza tale, che passauano 200
canne toscane, pensai, che per remediar, a tal inconueniente, senza
mutar cosa alcuna, di quel ch'era fatto, si potesse con qualche ragion
far l'edificio a Sbaccato del recinto della fortezza, et aperto, da'
quella parte, acciò potesse esser piu' utile, et difeso da' canchieri, che io
desideraua nelle parti, che nella pianta si dimostra; conciosia, che
li remmi per assaltar ogni de' baluardi, si potrian ueder offesi dal luogo

et dà presso, et massime dà quelle parti de' fianchi c. dalle quali si potrà tirar, à ficcar nelle fascie, molto più, che s'hauesser da difendere; et, se li nemici assaltassero il baluardo a. oltre che quello poteua esser assai difeso dà' cauallieri, et fianchi de' baluardi b. et che, nella sua piazza, per esser assai spatiosa, s'haurian potuto far molte prouisioni nel bisogno, se ben li nemici, s'impadronissero di quello, si rimanendo la fortezza nell'esser, che si ritrouaua prima, che tal edificio ui fosse stato fatto, si rimarrà in peggiore stato, di quel, che già era.



Discorrendo dal detto d'Orfirio col Sig.r Stefan Mottrin Cauallier valorosissimo
l'qual fra' le sue degnissime qualità possede ancor tanto bene, quel, di, e'
necessario saper, a' coloro, che nelle guerre debbon hauer li primi carichi;
et nessun secondo il parer mio, et d'altri, che ne possan far giudizio, e'
nauarra, et pochi gli son eguali; ui si trouo presente più volte Anton
Sarsone, huomo di valore, d'era suo famigliarissimo, il qual, alcuni
anni dopo, prima d'entrio di carnoua dentro di Torniers, gli leuasse
la testa, pose nelle menti di molti principali francesi, che, le fortezze
riuscirian più gagliarde, fabbricando, li caualieri distanti dal recinto
di quelle; fu' dopo da altri pensato, d'oltre' l situar li baluardi distac-
dal detto recinto, si douesse farli, in forma di triangoli, e quadrilateri,
et ogni lor fianco si facesse lungo, poco più, o manco di due canne, et
ogni orecchione hauesse tanta larghezza, lunghezza, et grossezza,
Et, quel, che l'indusse, a' questo fu, creder che uenendo gl'angoli esteriori
di quelli, molto acuti, sempre, che li ne venii, li battessero, cagionarian
manco breccia nella fossa; et uenendo le facce loro, a' formar una molto
stretta forbice con li recinti del luogo, et a' poterli conseguentemente
difender, nè accada far li fianchi più lunghi; et massime ne gli edefitii,
che uengono tanto distanti dalli recinti, nè si potria far gran fianchi,
che nè n'auuanissero due inconuenienti, cioè, che tali edefitii uenian
lunghissimi, et acutissimi, donde più nocenia; o che per euitar questo,
ne uenissero, a' far, col recinto della città, forbice più aperta, et poter-
manco difendere, uenendo le facce di quei baluardi, chiamati cauallieri,
ad esser uiste da' manco parte del recinto della fortezza, et a' poter, co

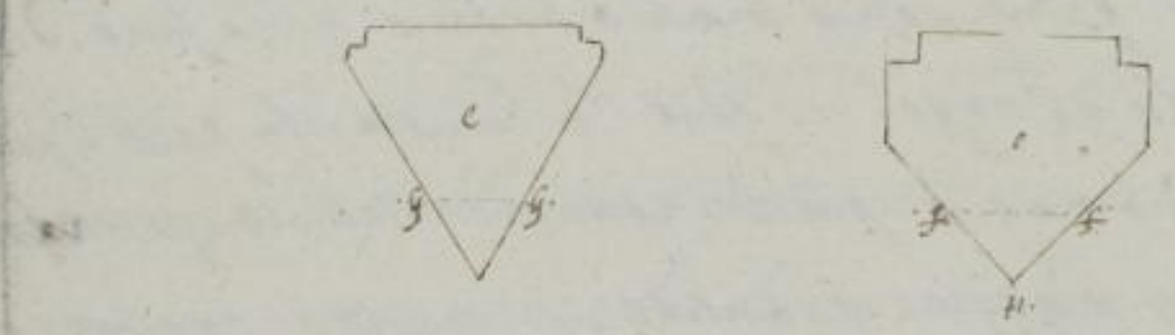
li tiri, & in ne parti s'adoperanero, fia car molto manco in esse faccie, et
poter manco travagliar, et nuocer il nemico; ha quel che s'è detto, si
manifesta, che se li riellini si situassero incontro gl'angoli de' recinti
del luogo, ne potria seguir tanto ben l'effetto, che l'inventori de
essi vogliano, et nelle piante seguenti si può facilmente giudicare,
quel, che potrà accadere dal dar maggior lunghezza alli fianchi, et
come facendo il riellino con l'angolo esterior, ottuso le faccie sue
ne potrian esser così, ben unite, et difese dal recinto del luogo.

Voglion ancora, ch'il detto modo di fortificar, giouri, à nõ esser necessitato mutar forma alli recinti de' luoghi, s'hauesser da fortificare, poi che nõ accade, che gl'angoli esteriori de' baluardi uengan retti, ò ottusi, et ch'in una facciata di ciascun luogo, che nõ sarà longa più di 450 piedi, (passi de cinque pie l'uno) un sol riuellin situato nella metà di tal lunghezza basti, à difenderlo con moschetti, si dunque, uolesse far manco incerto giudicio del detto modo di fortificare, bisognerà, si riduca in memoria molte cose necessarie, et massime li seguenti particolari, cioè, la cagion, che mosse gl'huomini, à cinger di ripari, le città, et altri luoghi, et come quelli consistan in facce, et fianchi; et che uenendo più si uaro quello spatio, che uenisse fra ogni due fianchi de' baluardi, che le facce di essi baluardi, seguisca, ch'à quelli si debbon far li fianchi tanto lunghi, che da essi si possa più nuocer li nemici, particolarmẽte, con moschetti, et gaggliarde difese, che dentro di loro si potesser nel bisogno fare, per più difender li baluardi, et lo spatio, uenisse fra ogni due di loro; che, potendosi far le difese de' fianchi manco esposte, all'offese nemiche, alli quali nemici, si potria per tal cagion più nuocere, che dalle facce; e le fortezze, c'hauesser fianchi, manco lunghi, et buoni, sarian tanto men gaggliarde. Se l'auuerra ne' baluardi, ò edefitii simili, è cagion, che con maggior circuito, si chiuda manco spatio dentro di loro, di quel, che si potria chiuder, dandogli altra forma, fra gl'altri inconuenienti, seguirà, che uenend'a batter le facce di quelli, che sarian più lunghe, ui sarian

necessarii più

necessarie più genti, per difenderli, et massime, che dentro le piazze loro, no
rimanga spatio, che ui potria rimaner, facendoli d'altra maniera, dove, si
potria far nuoui repari, con miglior ordine; Se le facce de' baluardi furon
ridotte di maniera, che potessero esser uiste, et difese ancora dá qualche parte
delle cortine, uengon fra di loro, quanto più, gl'angoli de' baluardi, sarán
sottoposti ad esser dominati, tanto, quei edefizii sarian più in per fetti, et
se si dicesse, che battendosi le parti + del baluardo, ó uogliam dir rincllino,
che fossero più presso, á gl'angoli esteriori loro, che partia passer più dell'amitezza,
si cagionerá manco breccia al nemico, direi, che per cagionar un bene, non
si douerá procurar un male, che potessi apportar maggior danno, conciosia
che, se dá gl'angoli acuti potesse uenir manco breccia nella fossa, di quel,
che ue ne potrá andar dá gl'angoli, et parti lor uicine, che partia passer
men dell'amitezza, ó per dir meglio, più del retto, ó dell'ottuso, potendosi
dalle parti ante abbattar maggior quantitá, con maggior prestezza,
poi che, la battaria, che si facesse in ciascuna parte di quelli, formerebbe
l'altre facie; et facendos'il medesimo dall'altra parte, l'edefizio, più
acuto, restaria più dominato, et rimanendo fra le due facie di ciascun
d'essi, spatio più lungo, et stretto, tanto manco, ui potria star, chi
lo uolesse difendere, ne ui si potria far provisioni tante, e taglie, che
quanto fosser necessarie; et se ben altri dimostrassero, che li nemici
battendo uguali spatii ne' due seguenti baluardi, rimanga nel
baluardo ottuso, più lunga apertura, qual si potria consequentem
manco difendere, direi, che la battaria, oltre che, farebbe più tardi effetto

nel baluard' ottuso, si presupporrebbe, quel, ch'è fuor di ragione, perche, il nemico c'hauesse giudizio nō douria dar assalto nelle parte aperte c'hauesser fatte ne' recinti de' luoghi, dentro' quali fosse piazza, et altra commodità, da' potersi difendere; perciò che, l'ordine di dar presto, l'assalto, si suole, et douria farsi nell'espugnation de' luoghi nō fortificati; et c'hauesser mancamento di ciò, sono lor necessario per la difensione.



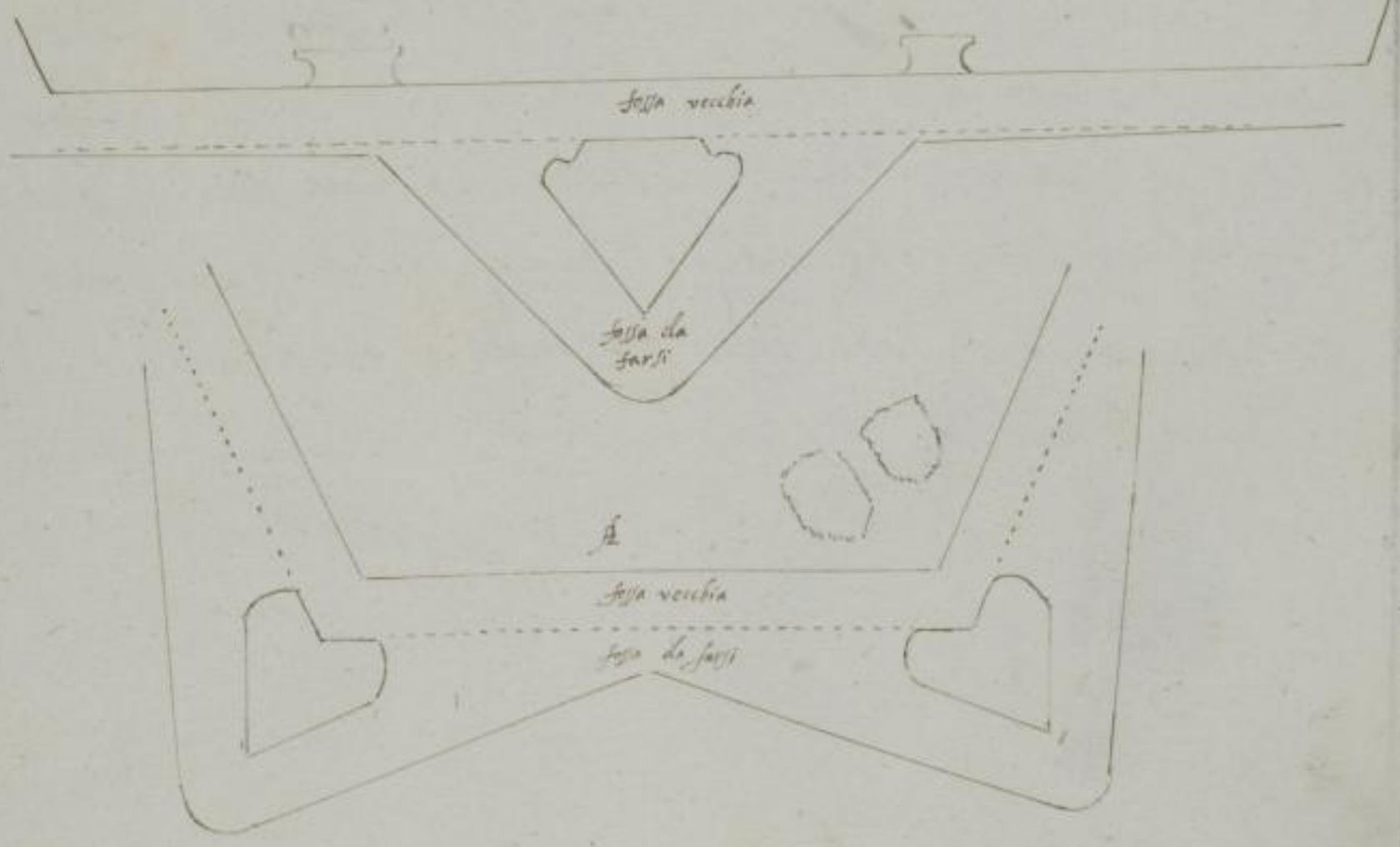
Sarà d'auertire, come si ben ne i dui Recinti c. si facesse babetta eguale di lunghezza, et ch' il nel capitone rimanesse più largo il spatio ch' fusse fra le due F. ch fra le due G. con tutto ciò p. abbattere le parti ch fussero dalli F. a l'angol esteriore H. ui andarà maggior difficoltà, et in quel tempo, quei ch' l'hauesse da difendere haurianno più tempo, et spatio di ferirgli da lor più sicuri ripari di mano.

Ma, per d'altri, potrian, con ragion' apparenti, dimostrar, che s'il nemico abbattesse maggior parte delle facce de' rincalzi, o baluardi più acuti, quando, tal acutezza fosse loro stata data, acciò da maggior parte di fortezza, potesser con tiri più diritti, più certi offendersi; la fortification si potria tener più gagliarda, dicendo, che creder, poter dalle facce d. difender le facce de gl' edefizi c. sono

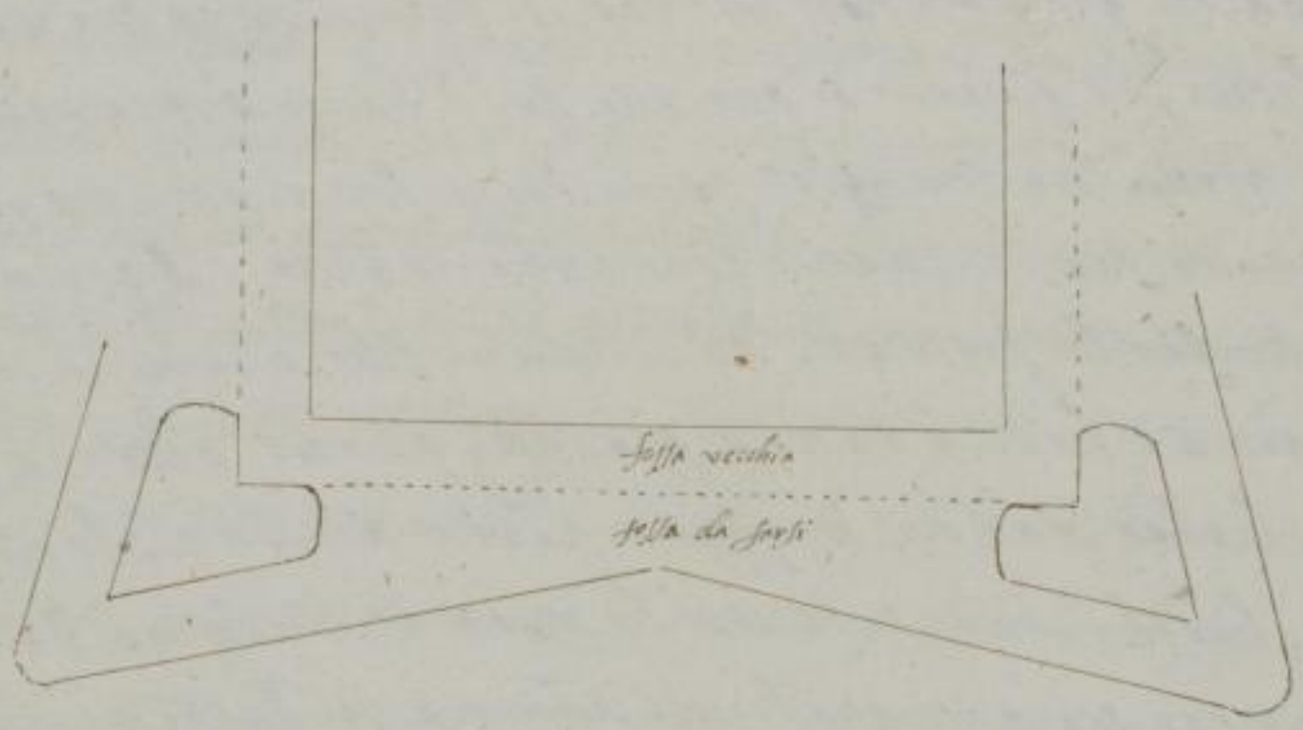
dette mani

prior manifesto, come sia che, se per espugnar luoghi fortificati, è necessario far approcci, et trincere, così provedersi sotto quelli, come tor loro le difese, et ridottarsi, à nó poter comparir ove potessero esser scoperti; necessariamente seguirà, che dalle facce de' recinti, nó si potrà difender le facce di quegli edefizi, fossero stati fabbricati, per fiancheggiarli, il che, si manifesta ancora da gl' occhioni, uoglion, che si facciano ne' ridottini, per coprir quella poca parte della lunghezza de' fianchi; conciosia che, se dalle facce, si può fiancheggiar altre facce, il copre li fianchi de' ridottini, sarà superchio, Se, le facce de' ridottini remiser cominciate, et dentroui nó potesse cadar quella capacità, per ripari necessarii, et massime, che tutto quel, si mancasse entrico, sarà di fuori scoperto, nó potendo on dalle facce del recinto far quel, che molti credono, si possa, secondo il parer mio, dirò, che potendon perder presto il ridottino, si mancando il recinto del luogo senza fianchi, restarebbe più sottoposto all' offese nemiche: Concludo dunq, che per fortificar un luogo, dove s'hauesse à far nuouo recinto, et si uolesse tener l'ordine dimostrato, sarà error grandissimo; Se per far un nuouo recinto, si uolesse, fra' ogni due baluardi, situar un ridottino, uenendo tre edefizi in una dirittura, si cagionarian tutti quei inconuenienti altroue dimostrati; Sarà ben d'auuertir, che per ripari luoghi con prestezza, et con poca spesa, tal modo di fortificare, sarà utilissimo, quando però, in tal fortificatione, si facesse nó, che di sotto mostrano

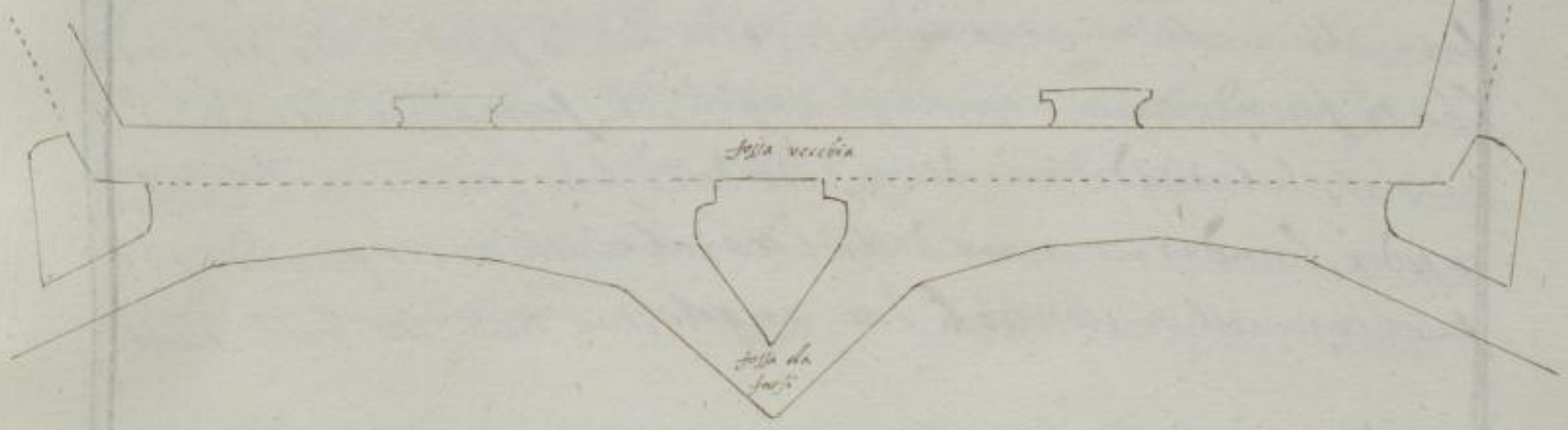
La situation del rivellino si potra con qualche ragion far, contro la fazza della città, et luoghi simili. quando quelle nō fossen longhe piu di 450 passi, ò ver 500, perciò che, quando la lunghezza fosse maggiore, vi se ne dovran far, quanti bisognassero; aumentando, ad ogni lor fianco nō habbia da difender spacio, fosse alla maggiore di 200 passi oltra dicio, li rivellini nō si debbon situare contro gl'angoli de' recinti, che fossen acuti; retti, ò alquanto ottusi; et massime, dove, la fossa fosse assai larga, perciò che, tali rivellini, avrian assai acuti, et nō potrian haver difesa, dal recinto del luogo; et per dar alli rivellini difesa doppia, et più sicura, fare' nelle facce del recinto, li fianchi, che mi si vedono. La fossa, ridurrei, come si vede, acciò fosse cinta da' fianchi de' rivellini, et quando, questo venisse vietato da' nemici, si potesse, da' lor fianchi defender il recinto; et se li rivellini si volessen situar negl'angoli d'a' recinti ottusi, acciò, per ogni lato, venisse più d'uno, si procederà come nella pianta a si vede



Se sopra angoli retti, si situassero cinque lini, nõ potrian pigliar difesa alcuna dal recinto del luogo, perciõ che, pigliandolo, cerrian, lunghissimi di fianchi, et acutissimi:



Se i lati del luogo, si uolesse fortificare, o reparare, formerebbero ne gl'angoli loro, angoli ottusi; et bisognarebbe fabbricar, più di due cinquelini, in ciascũ d'essi proueduti, come nella pianta seguente si uede.



Nel modo di fortificar di molti, si dourà auer auuertir alli seguenti particolari, il primo de' quali è, che fossi acqua nella fossa, i riselli ni si potrian con più ragion far per la uista del luogo; perciò che, facendo il riselln fuor della fossa dell'acqua, e' si fana presto, et con poca spesa, et alla fossa, che gli rimanesse intorno, si potria dopò dar acqua, ouer tutta, ò parte d'essa; et quando si pensasse poi d'hauer a incamiciar i riselli ni, si lascera presso loro maggior parte della fossa asciutta, acciò, che la camicia si possa far, con manco trauaglio, et spesa; Aggiungasi, a questo, come uolendo far le parti alte de' riselli ni sopra camicia di muraglia, ma di maniera c'habbia tanta scarpa, quant'altezza, si dourà della fossa lasciar, tanta maggior parte asciutta; Se uol fortificar, ò riparar i luoghi, doue si faccia la meta dell'altezza de' recinti, tutta di terra, et con scarpa uguale all'altezza, si dubbitasse di scalate di notte, ò altri tratti de' nemici, si dourà fra l'altre cose far, sopra le camicie di muraglia, un muro retto, ma assai poco grosso, et alto, quanto bastasse, il qual si dourà abbattere, dubbitandosi poi, di guerra, et doue paresse più a proposito, si faran torricelle di muraglia, ò legnami, oue possino star le sentinelle, et scoprir il difuor del recinto, et la fossa in tempo di pace, perciò che in tempo di guerra, si terrà altro ordine. Per assicurar maggiormente quelle difese, che si potessero per fianchi fare alli riselli ni, et recinti, si potra far la fossa, tanto più lunga che, nō facendo riselli ni, ne gli angoli, che formassero i recinti, il nemico, che s'impadronisse del difuor della fossa, potria con li suoi tiri impedir, l'andar, et uenir della città, al riselln; et quando, nō si facesser riselli ni, contro li detti angoli, ma nelli lati d'essi recinti

sarà ben far questo, che per tal effetto di mostrarò, quando tratterò delle
machine, il che, altroue ancora ho dimostrato; Se nelli recinti, di
più d'otto lati, di cui, gl'angoli fossero ottusi, et uguali, si facessero
rivellini, circondati di maraglia in tutta la lor altezza, et venisse
per esser in assai numero i poco, o niente sottoposti, a' battarie, et facendo
le parti alte d'esti, di terra, che nō havesse scarpa uguale all'altezza,
io, per euitar la spesa, quel applicarei ove potesse nascer maggior
utile, et sicurtà i mi contentarei far, come più uolte ho detto, cioè
la metà di quell'altezza, tutta di terra. Che nō si dourà confidar
assolutamente in que' tiri, che fi cauano, dentro le facce de' rivel
lini, o d'altri simili; perciò che cosi, com'il nemico potesse co ripari
camminar nella fossa, per ridursi dou'egli deliberasse, cosi ancora
potria, sopra la brocca, ove douesse andar, far ripari; Onde uorrei
che gl'editori, si facesser per fianchaggiare, fossero tali, che dentro
di loro, si potesse far nel bisogno, nuoue difese, per nō esser necessitato
abbandonarlo, prima che dar lungo trauaglio, et danno, al nemico
Che se ben altroue ho detto, che facendosi le fortificationi in maniera,
ch'il nemico, per espugnarle, hauria da consumar tanto tempo, mu-
nitioni, et genti; ch'i defensori hauessero particolarmente il bisogno
maggior commodità di far nuoui reparo, nō si dourà in ciò deside-
rar altro; niente di manco, se la fortificatione, o reparatione, sarà
meglio intesa, potrian con maggior sicurtà esser difesi; Concludo,

che dona, per farli più gagliardi, nō concorrono, assai maggior travaglio, tempo, ō spesa, nō si douerà lasciar di far ogn'opra, ch'i luoghi siān sottoposti manco, à maggior forze di quelle, dalle quali si debbitano, et per tal cagione, si fortificassero le città, ō altri luoghi.

SLUB
Wir führen Wissen.
http://digital.slub-dresden.de/id283171340/155

Di Carlo Theti

Delli discorsi soura la fortificarion de' luoghi, et altri particolari.

Libro Settimo

Discorso, sovra l'assedio d'Arlem, in Olanda. Vgl. S. 85 des Ausgabe Venezia 1588 (1589).

Ancor ch'io creda haver con ragion dimostrato, quali offese possin ricevere le fortezze, da' cavalieri, ch'i nemici facesser per espugnarle; et qual danno, o impedimento potesser li cavalieri, ricever dalle fortezze; con tutto ciò, poi che, l'esperienza di quanto si conosca con ragione può molto più sodisfar gl'animi di quei, che cercasser haver per ogni via più certa cognition di quel, che si desiderasse sapere, trattarò d'alcuna di quelle cose, che passaron nell'assedio d'Arlem, in Olanda, l'anno 1572. dove si potrà ancor considerare, quali fosser le qualità di coloro, che di quella guerra teneuan il carico. Arlem, è situata in piano, divisa in due parti, d'un acqua grossa; la sua forma, ha del quadro, se ben in alcune parti, tien del tondo; il suo circoito, si camina in un hora; la muraglia, è all'antica, et senza terrapieno; ma siede in un terraglio arenoso, grosso, et alto 20 piedi; la parte a. no tien altro fianco, che la picciolissima piatta forma b. Nelle parti c. c. è il rivellino d. tondo, et grosso, che si congiungeva col recinto della città, con due muri, pochissimo distanti, l'un dall'altro, frà quali veniva una porta nel detto recinto molto antica, et debole. Il torrion e. è molto piccolo. la porta f. è antica, ma alquanto gagliarda, onde si può fiancheggiar il rivellino; l'altre facce della città son di manco importanza; la fossa è con acqua, et assai larga, et profonda, la cui contrascarpa è di muraglia. l'Isola g. ha fossati grandi, et infiniti piccioli; et verso la città, era inondata, dove per uno spatio d'una lega, et dove, manco; il lago, che la circonda da tre parti, è lungo in alcune bande, da tre leghe, et largo, dove una, et dove manco. le più delle terre situate alla riva incontro 'l lago, eran alla divozion del Prencipe d'Oranges, ond'inviò soccorso, più volte alla città; dalla parte del bosco, due leghe lungi dalla città, alla riva del lago, Oranges, haveva fatta una trincera, a guisa d'accampamento, per poter soccorrer essa città, verso la parte h. per ispatio di due tiri d'archibuso, era prataria bassa inondata, eccetto nella parte g. dove si piantò la battaria, ch'era alquanto più alta, et l'altro sito a torno, due archibusate, era alquanto alto, ma arenoso. l'isola, il lago, et le pratarie dette eran tutte ad un pari, per essere l'asciutto stato inondato, et il tutto, ghiacciato fortissimo, che durò tre mesi, poteva star sovra, ogni grandissimo peso; Nella città, non fu fatta provision alcuna per difendersi; percioche, la maggior parte di quei del magistrato havevan secreto intendimento col Duca d'Alva; ma 'l popol, ch'era d'altra intentione, due giorni prima l'assedio, ricevè nella città, quattro compagnie di soldati del paese, et d'Olanda; li nemici eran al numero di 14000, fra fanteria et cavallaria, cioè 4000 spagnoli; 3000 valloni, et gl'altri eran tedeschi, et d'altre nationi

li cavalli eran 800 di più nation; Gl'alloggiamenti, trincere, forti, cavalieri, batterie, furon situate, dove nella pianta si vede; et quattro giorni, dopò ch'il campo, in giro, s'incominciò, dalla parte S. con quattordici cannoni, à far battuta tale, ch'in termine di tre hore, rovinò, tutta la parte, ch'è tra .f. et k. et il rivellino rimase in maniera, che li defensori suoi furon necessitati abbandonarlo; et essendo stata anco abbattuta la parte k, quei della città, eran impediti; et no potevan andar al rivellino. Alcuni de' capi, furon d'opinione, che si dovesse dar quell'istante, dar l'assalto, Altri furon di parer, che per no esser fatta breccia sufficiente, et che dovendon passar la fossa, dov'era acqua, et mancando ponti per attraversarla; perciò che, no s'era fatta provisione di dover continuar quel giorno, et la notte seguente, la battaria, et che dopo 'l far del giorno, s'haveria havuto maggior apertura, et miglior entrata; et differendo gl'assalti alla mattina seguente, fu poi ritrovato riparato il tutto, et il rivellino fornito di soldati de' posti, a difenderlo, come fecero; perciò che, quel giorno, mantennero due assalti de gli spagnoli, de' quali, con ne gl'assalti, come nel ponte, ch'era stato mal fatto, che s'ruppe, morirono molti, con perdita di molti principali; il che fu cagion, ch'incominciaron, a mancar d'animo; et mancando anco la polve, fu lasciata la battaria; et trovando quella resistenza, che no credevan prima (poi che negl'altri luoghi, no l'havevan trovata) fu consigliato d'allontanar alquanto più, le lor trincere, et farne una, da potersi più accostar alla città, et stando intenti, a quest'opra più di 15 giorni, dentro la città dato soccorso, di 400 fanti, valloni, et scozzesi Avviata la polve, et finita la trincera detta, si rinnovò, la battaria, che durò tre giorni, senz'ordine, battendo le case, et lungo 'l recinto, fra .f. et k. et rinforzando il terzo giorno, la battaria sopra 'l rivellino, fu pensato di dar l'assalto, quel toccava alli todeschi, et valloni; ma vedendo gl'apparati di quei della città per defendersi, no seguì altro, rimettendo, a farlo, con più vantaggio, et per tal effetto fecero un cavaliero nella parte k assai rilevato, et grande tanto, che nella sua fronte, potevano star 30 moschettieri sopra un tavolato, et era discosto, dal rivellino, un tiro di archibuso in circa; ma da tal cavaliero no riuscì l'effetto desiderato, perciò che, nuova artiglieria essendo sopra, per battaglio, che lor dotteno, gl'assediati, con archibusi da posta, moschette, et un pezzo piccolo di bronzo, che sol havevan, da circa 8 libre di palla; et trovandon haver travagliato 15 giorni a farlo, no se ne poteron valer; et il general dell'artiglieria, che ne fu l'inventore, vi morì d'una archibusata; Fu di poi consultato d'acquistar il rivellino, con minarlo sotto, et travagliarvi in questo, più di due mesi, hor

guadagnandolo, et hor perdendolo; alfin, restaron padroni di quello: ma gli assediati;
prima che l'abbandonassero, tagliaron li muri, che lo giungevan con la cortina, acciò resti
alle spalle, fra quello, et la detta cortina, quel che era tanto, che senza paura el nimico
abbandonato; qui, fu grandi travagli, per ciò che scoprendo il forte, fatto di nuovo, un
fiero di nuovo, battaria, che durò 8 giorni, et havendo, fra t. et f. fatta breccia,
per 15 piedi in circa, et havendo indirizzate più mine sotto 'l primo
muro, et longo la cortina, fra, f. et t. pensando facilitar l'entrata, furon tutte
contraminate; che, le mine fecer effetto tutto contrario di quel, che speravano, ma
con tutto ciò, parendo loro d'haver fatta bresha assai, per cagion delle battarie, che
prima havevan fatte, gli spagnoli diedero l'assalto, da una parte, et dall'altra
li assalti; i quali, anco c'havesser pigliata la parte t. furon così ben, come gli
spagnoli sostenuti, et ributtati, con vergogna; et havendo perduto tempo assai nel
condur le mine, cessaron le battarie, et gl'assalti; et l'esercito, ch'era sempre stato tutto
et di mancia, et il capo si trovò più leggiadro, di prima: onde, gli spagnoli, che
si trovavan padroni del ridotto, l'hebbero tanto, che bastò, a tutte l'ore
fatto di nuovo, da gl'assediati; et portin sopra, quattro cannoni; credendo, poterli
adoperare, furon subito imborcati, con due pezzi picciuli di bronzo, d'altri pezzi
di ferro, archibusi da posta, et altri tiri; tal ch'essendo costretti abbandonarli, l'artiglieria, qual era stata dismontata, con pericolo, et fatica grande, levaron di
quel luogo, dove ne andò alcuni più tardi; et pochi giorni prima, che questo accadesse, entrò soccorso nella città circa 600 soldati; quali ne condussero li dotti
pezzi di bronzo, et ferro; onde, quei di fuori, avvedendosi dell'error di non haver presa
la città, come cominciava far, perciò che, nell'isola g. havevan fin allor tenute
pochissime genti dentro certe case, d'onde furon cacciate più volte da gl'assediati, et
da quei, che venner il soccorso, ne raddoppiorno le guardie, ma, nè a bastanza;
anzi, gl'assediati, co' buoni lor successi, et ogni dì più volte di genti, et munizioni,
mantenendo l'entrata libera di quella parte, et facendo più assalti, et affettando hor
un quartier de' nemici, et hor un altro, una notte poser in rotta, gl'alloggiamenti
de' tedeschi, ch'era nel bosco, abbruciando ogni cosa, et poser anco in disordine, li nostri,
et gli spagnoli, facendo molto male, et danno a tutti. Da' disordini accaduti, si
misero, allor, nella parte g. et verso il bosco, le trincee, che nella pianta si vedono,
et il forte detto Capretto; et nella parte m. dell'isola, fecero il forte della Golletta,
presso 'l quale, stava l'armata del Re; et non potendo per questo impedir il passo,
fecer il forte detto Ruota più presso alla città, all'incontro del quale, gl'assediati

fe' ver una trincera grande, miúno el fosso lor, e in questa maniera, questo forte hauea
assai da far. per guardar se stesso; onde che, nella città, dentro non giú vasselli in più
giorni, sostenuti da quella trincera, et dall'armata, d'Oranes, che ordinaria mente
stana all'estrema punta dell'isola; furon costretti, gli spagnoli, a far giú forti, et
con tutto cio, nó mancava, entrar soccorso nella città, giu fin, a tanto, che fecer giú
quantità di forti, trincere, et corpi di guardia; quei dell'armata d'Oranes,
fecer nell'estrema parte dell'isola, forti, et trincere, et mentre gli spagnoli faceua
gli altri forti, potea quei di Reuda, quel mantenner gl'assediati por; In quel
tempo, giunsero per soccorso del campo 4000 spagnoli, et 1000 borgognoni, et mu-
tato l'ordine, si fabricó forte, contra forte, et s'in contro, l'armata del Re, ed
quella d'Oranes, che perse; et essendo passata la Pasqua. passó la galeta, et gli
spagnoli padroni dell'isola, la città, ch'era stata soccorsa trenta uolte, dopó
che furon passati sei mesi; fu chiesa la remii; dopó nó s'attese ad altro, ch'a far
mine, et gl'assediati, a difarle, et cio succedette molte parti delle di sopra, es-
sendo state trauagliate più uolte, et hauendole ridotte in modo che nó si poteuan
più mantenere, gl'assediati senz'abbandonarle, haueuan fatta gagliarda
ritirata; et doe mesi dopó, hauendo l'assedio durato 8 mesi, trouandosi gl'as-
diati privi di speranza, et soccorso, et mancando lor uettouaglia, et polue, ridotti
in estrema fame, et necessità, si resero, senza patti; menati con mala speranza
al macello.

Sächs. Landes-Bibl.

SLUB
Wir führen Wissen.
http://digital.slub-dresden.de/id283171340/163

1. la noura
2. Caridon
3. la ofrilia
4. Salaadon
5. le soleil
6. la luna
7. la gorlon
8. il forte del pinto
9. Rammeken
10. crusixgen
11. la verde
12. la Isola di candia
13. Capres
14. pennineck wacr
15. Delec: fia
16. Spaer Wonder Weck
17. la Rocde
18. 19. 20. 21. forti del principe
22. barlemer met Sou dese deur tuna Ge mam del principe
23. Sacken fiumia
24. Serrito
25. bernadijn allegia mento di cauallo
26. Borgenrode Vallent
27. Sandhjord la dame il mare allegiamento di cauallo
28. quartier de cagres
29. Setcode
30. Monchijs verck
31. Cleef wy loge D. frederic
32. Sammie Jagmeré
33. S.te Lazaro
34. Regulus stede
35. hou quartier de fo ands for ger Cheual au ches fain
36. forti di gueri d' guardia
37. fanti 7 gue. Lizo
38. quartier de bedwi ver
39. Armata del Re
40. nauie armate per andar alli quartieri de Sicilia
41. ogni di hauicar
42. vicandieri
43. Mandriani
44. Monti di arena
45. Zappatori
46. due trincere di tutta l'ora da Galera mezza uerso di chiesa
47. molino d'acqua
48. Rinforzo mario de Sar mato del Re
49. Barche affondate da pie del Re
50. alloggiamento di due compagnie Tedesche
51. alloggiamento del Bassà
52. Armata del principe
53. Cauallieri
54. caualli Sardi
55. caualli Italiani

52. 21. 1. la Galera 2. Caridon 25. 19. 20. 4. Salaadon La ofrida 3 5. Le soleil 18. 8. il forte del ponte 6. la luna 49. 36. 36. M. La Isola 7. 17. Rueda 45. 9. Rameken La Città 10. crusixgen 39 La Noua. 4 Isola di candia 12 31. 43. 48.

27

26.

Tedesch.

38.

35

37

44

Capres.

13

29.

28.

33.

40

50.

D. federico

Rairi

54.

55.

41.

51.

Sächs. Landes-Bibl.

SLUB
Wir führen Wissen.
http://digital.slub-dresden.de/id283171340/166

Discorsi sopra li Castelli; o vogliam dir Cittadelle, et particolarmente di quel, che s'è fatto in Azuarra.

Vgl. S. 70 der Ausgabe Venezia 1588 (1589).

Già c'ho proposto di dimostrar, com'il Castel d'Anversa nó hauena tutte quelle buone qualità, che gli conuengono, appropriate dá molti, che fan professión dell'arte della guerra; ho uoluto prima discorrer di quel, ch'in uniuersale, et particolare m'occorre sopra dé castelli: acciò, li Prencipi possin, forse, con più cognizione, deliberar quel, ch'in ciò douessin fare, et osseruare: Li castelli, o vogliam dir, cittadelle, si soglion particolarmente fabbricar nelle cittá importanti, per raccomandar li sudditi, ad obbedir il lor padrone; ó per nó hauer, á tenersi in tempo di pace, grosso presidio di soldati, per assicurarsi d'altri Prencipi; Et parendo, á quelli, che li facesser fabbricare, che potendo per tale strada entrar nella cittá, si possa conseguentemente indurr ogni sedizione alli popoli; che ó habitassero, et seguitassero altri nemici, dic'hora, che li Prencipi, che si uolesser assicurar delli lor sudditi, fra l'inuentioni ritrouate per tal effetto, delle quali parla, á lungo, Aristotile, le più importanti sono, ridurli, per ogni via, disarmati, nó solo d'armi, ma tutte quelle cose, con che si uolesser opporre alle uoglie di quei, che uolesser, lor, in tutto dominare; Et per maggior sicurtá, hauer una militia, che dependa assolutamente dal Prencipe, nella qual, per fur manco spesa, si potria tenere l'ordini, ch'al presente tengon li Prencipi d'Italia, col qual molto presto si potria disturbar ogni machina, ch'i sudditi potesser far in preiuditione; Et, s'in ciò s'osseruassi tal ordine, il castello nó sarià necessario; ancho, che per doppia sicurtá mantener alcun, che si ritrouasse fatto, ó far alcun di nuouo, ma di poc'importanza, nella fattura del qual, s'hauessi da far poca spesa, et nel mantenerlo ancora. Conciósia che, se la congiura fra sudditi, fosse tra poco numero d'essi, nó potria inuadere cosa di molt'importanza; et se ne fosse consapeuol, gran quantitá di gente, sarà fors'impossibile, che, per la poca fede d'alcun d'essi; et per li soliti ordini, che debbon tener quei, che dominassero, il Prencipe nó ne douess'hauer notitia, et esser á tempo, di poter con la sua militia, ad euitar ogn'inconueniente, et massime potendo, per uia del castello, entrar nella cittá; ma lasciandosi di tener la militia detta, et massime, quando li sudditi nó fosser ancor in tutto ridotti, á riputar per uero, ó per ben, la uolontá del Prencipe, et confidar sol nel castello, io nol giudicarei per ordin ragioneuole.

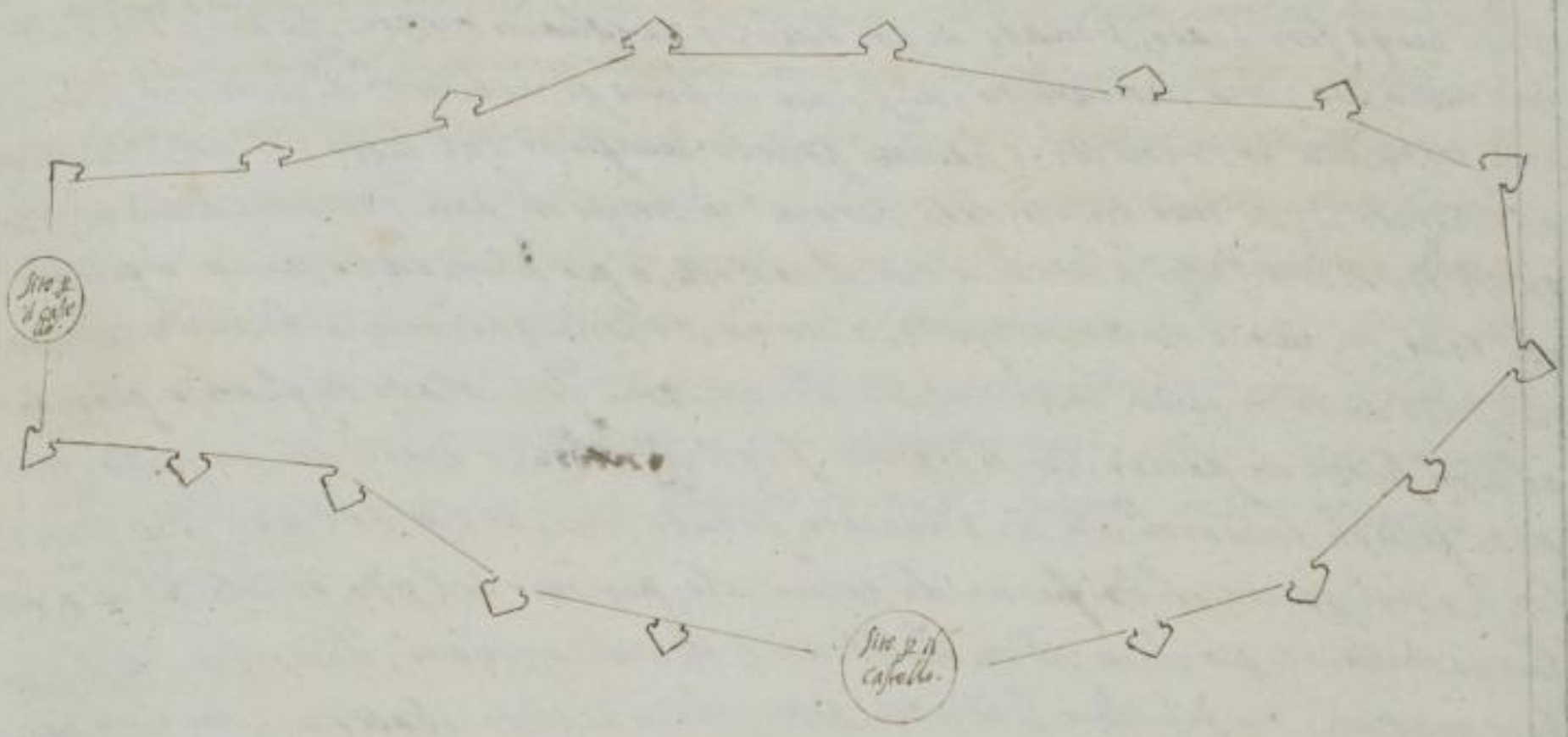
Se'l Castello, ó vogliam dir Cittadella, si uolesse far in una cittá fortificata, e assicurarsi de' suoi habitatori, et da' Prencipi, et nó esser necessitato tener in tal cittá grosso presidio di soldati in tempo di pace, Bisognerá prima auuertir alli seguenti particolari più importanti; cioé, s'il Castello uenghi più gagliardo della cittá, da' gli edifizi della quel si possi difficilmente uietar alli defensori di quello, il comparir ne' parapetti del mio

uerso esse edefizi della città, onde anco si possa se nó con troppa gran difficoltà
uietar, che dal castello nó sui possi' intrar gente: Che il castello debbia esser più gaggliardo
della città, credo esser manifesto, a ciascun giudizio, et esperienza delle cose dimostra:
conciosia che, perduto che fosse il castello, con manco difficoltà potria perdersi la
città; ma perdendosi la città, per uia del castello, si potria forse, recuperare
hauendosi però quel, che fosse necessario per tal acquisto; Per far dunque il
castel più gaggliardo, et per la situation d'esso, nó ui fosse sito più auantaggioso
gioco di quel della istessa città, bisognaria farlo di figura tale, che in
tempo di guerra si potesse più difender da' nemici, di quel, che potesse far
la città, et in tempo di pace potesse custodirsi con poco numero di soldati.
Per far, che il castello habbia queste due qualità, nó sarà forse possibile,
conueniui cosa, che, per custodirlo in tempo di pace, con poco numero di sol-
dati, bisognaria farlo picciolo, che poi in tempo di guerra nó potria defendersi
come conuiensi; Hor dato, che di tutto, che si fosser conosciute queste difficoltà,
si fusse il castello, conforme al moderno uso, cioè di cinque angoli, et lati
uguali, ognun de' quali, fosse di lunghezza tale, che con archibusi da mar
si potesse ancor da ogni suo fianco, difendere, con tutto ciò, uenendo il circuito
della città, molto più grande, di quel del castello seguiria necessariamente,
che gl'edefizi, per fiancheggiar il castello nó potrian farsi, così gaggliardi,
come quei, che si potrian far nella città, la figura della quale, fosse più
perfetta; Et, s'della figura, si uolesse dar al castello, si uolesse per le dette
ragioni aggiungner più lati, et farla assai grande, in cambio di far un
castello, bisognaria far una città. Concludo però, che nó sia sicur, far castello
nella città, dove nó fosse per la situation di quello, sito gaggliardo, che l'huomo
da' far riuscir più gaggliardo della città; nella quale, se nó fosse sito auantaggioso
per edificar il castello, si potria far un, di cinque lati, com'hor si fanno, quando
però ella si ritrouasse fortificata di maniera, che gl'edefizi per fiancheggiar
il castello, et ogn'altra parte di quello, potesse esser più gaggliardo della città;
Il che si douria intender, quando s'uolesse della fortification, si trouasse fatta
in tal città, si mouer così d'una, ouero aggiungerne altro: Et io sono di parere, che
uolendosi far castello in città grande, et d'importanza, nó s'habbi da far
manco, che di sei lati, et angoli uguali dove però nó fosse, per uno alcun vàg-
gio di sito; conciosia che, se ben il castello, che si facesse di cinque lati,
potesse, la proportion della fortificatione, che si ritrouasse fatta nella città
esser più gaggliardo della città, nó di meno, uenendo il castello sottoposto

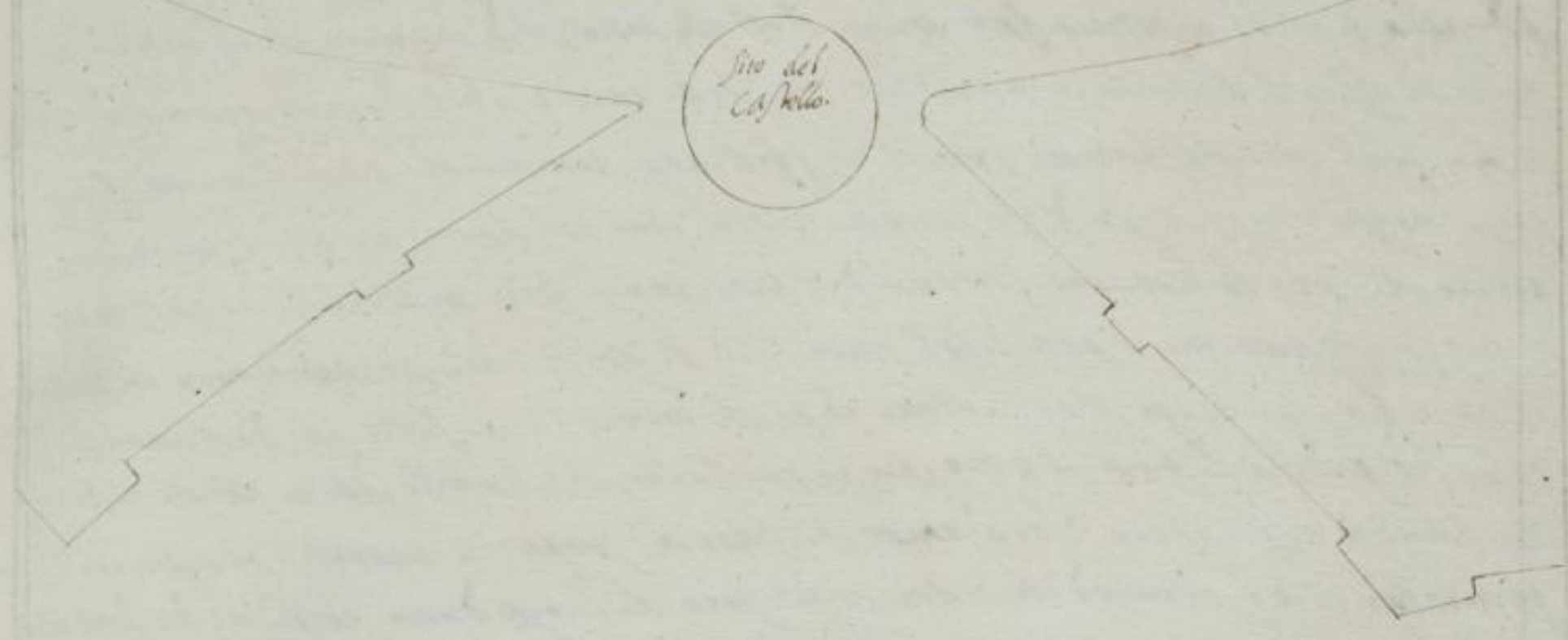
a' gli stessi

á' quei ridotti, ché fosser potenti, si potrà perder il castello, et la città; Sarà ancor da' consi-
derar, com' il fortificar le città, et il far in esse, castelli, nó é necessario á' quel Prencipe,
che potesse star grand'et buono esercito in campagna, et s'havesse attrouato de' suddi-
ti suoi, per ragion della militia ordinaria, ch'é tenesse, et per haverli addotti in maniera,
ch'attendessero ad ogn'altra cosa, ch'alla libertà, ch'é nó conoscessero, quel Prencipe
dunque, che nelle città, che volesse più assicurar da' altri Prencipi più potenti di se
havesse fatti castelli, s'il Prencipe più potente, dico per esempio, acquistasse quá
di quelle città, ella nó potrà forse, per mia del castello, esser ricuperata, nó potendo
chi la volesse ricuperar, contrastar in campagna ad quel, che l'havesse acquistata.
Considerisi parimente Veniamo per esempio, che, s'il castello fosse stato fabbricato in
sito eguale, á' quel della città, et tal situatione sarà poco distante da' gl'edefizi
di quella, gl'inimici potrian presto, et facilmente da' gl'edefizi detti, far con l'
lor tiri, che scorra la peste del castello, contro la città, nó comparir persona, et
potendo egli no per tal ragione, attender del castello quella peste, che volesse, cosí
per bottana, come per altro mezzo, potrian anco conseguentemente da' gl'edefizi
detti, offender li defensori, che si volesser opporre á' gl'assalti; S'il castello, per fuggir
gl'inconuenienti detti si facesse, tanto di stante da' quegl'edefizi, che li nemici é'
fussero acquistata la città, nó potriano con piccioli, et ordinarii tiri, offender li
defensori, che da tali edefizi, scoprissero; sé ben hauessero giudicio, et esperienza,
potrian, con tirare, lasciar il castello fuor della città, come s'hauria potuto far
da' quei, che si ritrouavan dentro Arimino, s'in essi fosse stato valor, giudicio, et
bontá Concludo dunque, che quei, che vogliano far castelli nelle città, ú' habbian
prima, che li facino, á' pensar assai bene; et quando che li hanno fatti finiti, mercé
de' naturali fortezza, douranno applicar loro, la figura de' sei angoli, et lati uguali;
ogni de' quali sia longo, nó meno, ne più, che da circa 130 canne, et habbia ogn'
altra sua parte, nella maniera, che nel terzo Libro de' miei discorsi ho dimostrato.
Sarà anco d'auuertir, che facend'il castello, di cinque lati, nó accade, secondo il pare-
re mio, farlo anco di lati uguali, quando pero, la situatión sua, nó habbia qualche
naturale fortezza, conciosia ch'il cinque, che ne possa accader maggior sicurtà, fare, che
gl'angoli interior di quello vengano più ottusi nelle parti, doue li quali, si douran far
ear Baluardi, douesser situarsi fuor della città: perció che, douendosi Baluardi esser
più gagliardi (già, che vedrian più esposti al nemico) si potrà per ragion de gl'angoli
interiori, che vernian più ottusi, dar ad esti Baluardi, maggior longhezza di fianchi,
ó fare, che le facce d'esti Baluardi ne vinsser formate dal dritto di qualche parte della

cortina, ne nisce fra essi; Se'l castello si potesse situar in parte, che avesse molto
gagliardo per cagion del sito, nō accadesse farlo maggiore, et di più lati, di ciò,
che fosse necessario, per la capacità, che si desiderasse, il che, nō potria con ragion
osservarsi, dove nō fosse vantaggio di sito; conciosia che, in simil occorrenza
bisognerebbe far il castello di grandezza, di lati et angoli eguali, che per difesa
sua, si potesse far baluardi, che nō fossero in perfetti: Sarà anco da considerar,
che se ben, come si è detto, che possono aver con manco difficoltà, soccorsi, sono quei, che
sono nella riva del mare, o sopra colline, che facciano più valli con le parti
dentro lor eminenze, con tutto ciò, dato, ch'in una città, da una parte sia mare,
et d'altra, una collina, et in ciascuna d'esse parti, ben si potesse situar il castello,
si dovrà fabbricar, dove, con più ragion si potesse sperar soccorso, cioè, dove
potesse aver più soccorso; Avvertendo, che s'il castel si facesse alla riva del mare,
potrebbe venir offeso dalla collina, bisognaria far due castelli, uno alla riva, et
l'altro nella collina; Onde, per evitar questo, si dovrà cercar se quei fossero pos-
sibili a edificarsi quei dui siti, ed una fortezza; et quando c'fosse difficile,
si fortificherà nella collina, et si farà un andito chiuso, fin alla riva sotto, ove
si dovrà far cosa tale, che ne sia sicura per quei c'hanno da venir in soccorso, et
particolarmente de' vascelli; che, se gl'havessero condotti: Havendo io dimostrato, come
si ben solamente per arte, o cagion de' siti, il castel si potesse far più, o manco gag-
liardo, nō per questo si potria far s'è nō necessario sottoposto, ad esserghi tutte le dette
particolarmente da' gli edefizi della città, o vero adviene, ch'intrinseco, che fra'l
castello, et la città si facciano, circuito da quella. Dico hora, che quest'ultimo, che
facesse fabricar, per nō aver molto sottoposto, a gl'inconvenienti detti, sarà neces-
sitato tener ordin tale, che poss'aver numero, et munitione di quello, che sarà gran
difficoltà, nō potesse passar in atto da' pari, gli possa venir contra; et nō dovrà esser
tardo, ad unir contro la città il numero de' soldati, giudicato sufficiente, ad assi-
curar il castello, et la città; et con facendo, nō vi sarà loco, che vi sia mestier rimedi,
o cauto rimedi. Avvertirassi ancora, che se nella città, ove si volesse far il castello
di cognizione, il sito fosse uguale, o havesse le due lunghezze a. et b. gagliarde, tutti i pezzi
farà castelli; si dovrà situar nella parte a. che potria ad maggior difficoltà esser
con trinsero circuito della città, il recinto dove quel, verso il castello, dovrà aver
ridotto più basso della maniera, che si dimostra nella parte c. che nella d. che vien
fianco opposto alla città; Avvertendosi, che, s'il castello si facesse nella parte b.
il recinto della città, si dovrà, come si dimostra nella parte e. et nō come si
vede nella parte f.



Sarà anco non fuor di proposito di dimostrar colui, che per ingrandir, et fortificar una città molt'importante, et darle forma d'hauere del circolare, per cadersi anco del castel. de d'ora, riduss'il recinto di quella presso il castello, nella maniera, che nella pian. seguente si vede, dove si dimostra che oltre che il castel. resta meno escluso da quella, ottiene che fra loro si faccino, potendo anco, con sicurezza che si faccino dalla parte di fuori, difendersi in maniera, che non possano venir per quella via, soccorso.

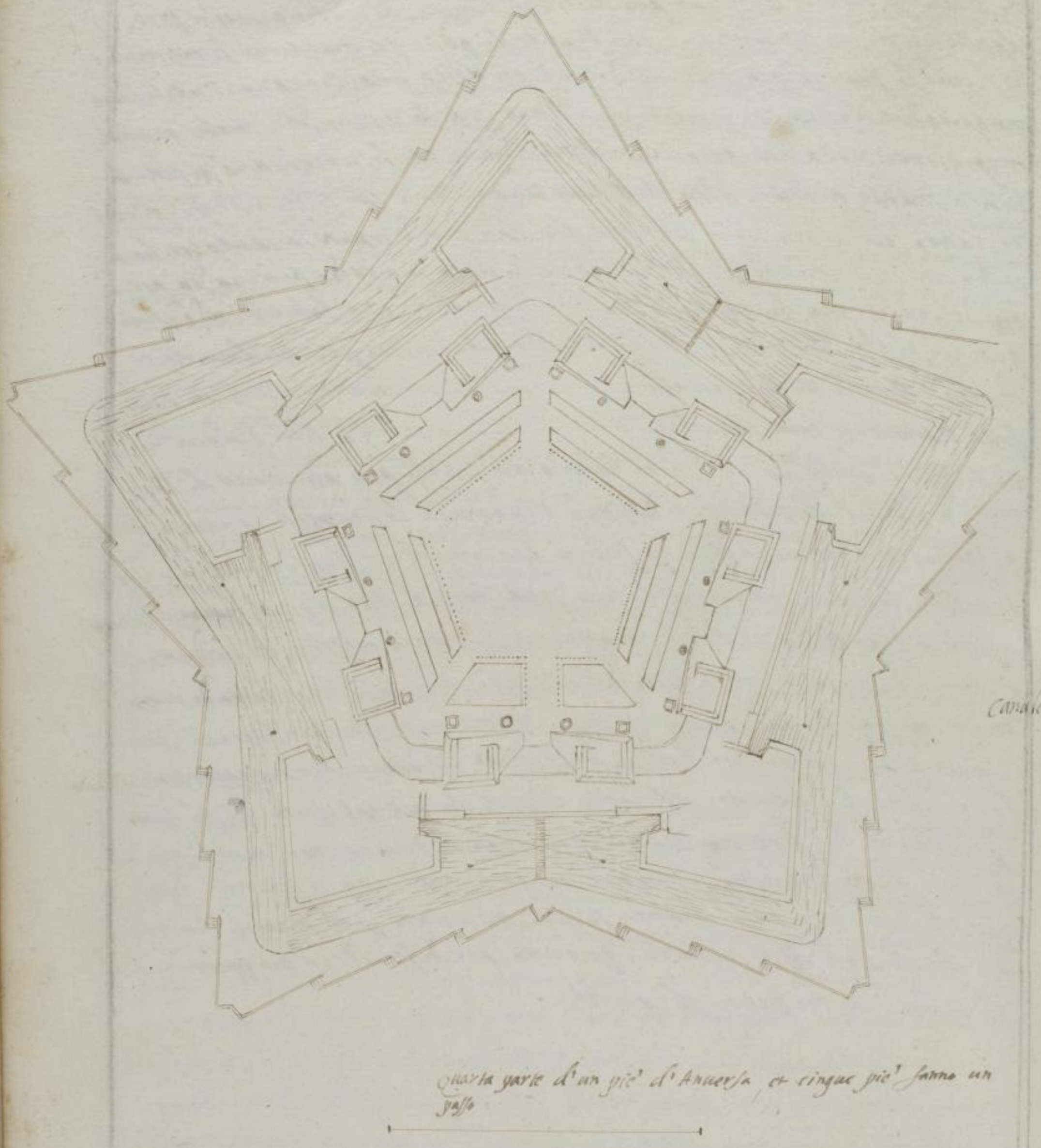


Già ch'ho dimostrati alcuni particolari, che mi parsero necessarii per dover fortificar castelli, nelle città, nō ho voluto lasciar di dimostrar gl'accidenti seguenti; hiudoue
s'è un luogo fortificato, situato su un colle, et giugnendo esserle, fra del piano d'esso
fuor nella vicina, un castello, nō si trova entrare gl'habitatori di quello, ma ch'hauer
una porta, dou'un brandolo; s'hauesse potuto occupar tal luogo, s'esso s'hauesse
acquistato, et nō altrimente ricuperato, seguirà in tempo di pace, per via d'assalto; la
parte del monte, dove s'douesse far il castello, o per dir meglio, rocca, è picciolo,
ch'sasso, et raro, ò quella sottoposta, a' mine, et consequentemente a' batteria; et anco
che, quel sasso, è quasi dalla natura ridotto, come fosse stato tagliato, a' piombo,
alcuni furon di parere, che bisognasse fuori, ginocchi, et obeliscato con quello, fusse
quei pericoli schiuati, che si s'hauesse potuto fare, acciò, tal sasso fosse stato da'
lor, fia meglio; Altri furon di parere, che, per esser tal sito, picciolo, nō si douesse
far castello, et per ciò nō mi sodisfaceua di tali opinioni, dimostrai, che li fiachi
non saranno, per difender li secreti sottoposti, a' scalate, batterie, mine, zappe,
et istromenti simili, et ch'essendo il sasso, scuro da' tali offese, sarà stato sovve-
duto, fia meglio, et maggiore con pericolissime edefitii, quali bisognerà far
di fattezza, et saranno secreti sottoposti, a' gl'accidenti detti, et massime
che fossero, la materia loro porgerà commodità a' gl'assalti secreti; dimostrai
ancora, che la picciola picciola, nō è da lodarsi, quando nō fosse capace di quella
quantità di fanti, che si s'hauesse da tenere, et quando quel fosse sottoposto, ad
esser rovinato ma ch'essendo quella piccola, grande, quanto nella seguente
si vede, sarà da soffrir di quel luogo, maggiore, che nō è fortezza, nè città di tanta
d'importanza; et per dover tal rocca servir, solo di porta, acciò si levasse la molestia,
ch'arrecasse, per qualche suo accidente, ai padroni di detta città, et maggiore
ch'acquistata, che l'hauesse, sarà sottoposto, di perderla, per ragion della rocca,
che si vi deue esser in forma di fortezza, ò meglio dir castello, dove di fianchi doppia
doppia si vuole si potrà far sopra d'ottimo sasso, et di maniera che nō resti sotto-
posto, ad offesa di battaria, ò simil cosa; Di più ancora, che si douesse considerare,
se ben quel castello hauesse qualch'offitione, sempre che si considerasse bene,
sarà maggior offitione, d'ch'essendo acquistato tal loco, perciò d'altretanto;
perciò che, per la natural fortezza del sito, sarà forse impossibile acquistarlo
di forza, et massime di quei debol'ingegni; che si potessero fare, et mantenere con facilità
et che, se ben, tal luogo, s'acquistasse di questo modo, sarà forse più difficile la
spesa, et perdita di genti, et altro, per acquistarlo, che l'utile, che si potesse ricever
per haverlo acquistato; Sarà anco, nō fuor di proposito considerar il seguente
particolare, cioè, s'debbi d'incontro, et nō poco dal luogo della parte a' dal detto

una casa, l'ostorno della quale faceua, che da tal parte nó s'hauesse potuto scoprir tutta la torre, con il padron di quella desiderata, et parendo, che saria stato necessario attaccarla, acciò, nell'occorrenze, dalla parte detta, s'hauesse con artiglierie potuto battere la torre, bisognò, s'il fare spianata intorno'l castello, come è solito, nó si douesse in quel luogo ottenere; e cominciò à uolendo leuar d'intorno il castello, quei edefitii, acciò, da'detti nó si potesse leuar la difesa alla fronte a saria stato bisogno spianar tutta la torre; perciò si cominciò tutto da quella parte; et se gli edefitii detti si fossero diruti, et si fosse abbattuta la casa, si sariano tolti i piedi in cantò di sopra, da quella, laonde s'hauria potuto uietar ogni difesa alla parte a. et che, per nó esser sottoposto, a tali inconuenienti; saria stato meglio, nó abbattar la casa, già, che stando ai piedi, hauria potuto uietar più oltre, che dianzi.

Verend'hora alla particolar del castel d'Anuera. Dico, che, se ben, è di cinque lati; et cati eguali, ogn'un de' quali è longo, circa 184. passi; onde per cosa grandi son venuti assai, et le lor facce, oltre, che vengo a formar delli fianchi, che le vengon defender, son tanto lunghe, ch'ogn'un de' lati della fortezza, vengon più lunghi, che doe facce de' baluardi, che lo spatio, che vien fra essi, cosa molto contraria ad una delle qualità, per le quali si vogliono fortificar le città, et luoghi simili, quali è, da' pezzi minori, poter difender le maggiori, acciò si possin difender con manco quantità di gente, et munitioni, li fianchi non sono stato lunghi, come saria necessario, et la cosa di Anuers, che vien fra ogni due baluardi, assai ben picciola, che nasce, già, che si vuol più soldati per difenderla, et venendo lunghi, per la divisata de' fianchi, oltre, ch'in essi si potria adoprar manco quantità di tiri, per offender li nemici, nè ci si potria, nel bisogno, far quelle ritirate, che saria necessarie. Oltre di ciò, se da' fianchi si doverà poter sopra, et difender tutto'l suo corso, che si vuole difender, venendo le contrascarpe della fossa, lor opposte, poco da' luogo, d'esti fianchi, gl'inimici potrian con gran forza, battergli, li contorni delle seconde piazze, che si fanno circa miglia di passi, et adoprar ancora piccioli tiri, per levar ogni difesa, a' tali fianchi; et la parte della fortezza, che fosse più vicina di passi, saria più esposta alle batterie, et molto più si scorgiria la fossa, le parti alte del castel d'Anuers, et mettine le guardie che son bisognate; ed contra forze di muraglie, oltre all'haver cagionata maggior spesa, potrian portar ancor maggior danno all'difensori del castello. Se, le fortezze di cinque lati, et mettine come quella d'Anuers, nè può haver baluardi di quella grandità, che lor convengono, facilmente si può conoscer, quanto è mal fatto nel castello, fosse, assai poco large: et perchè, nel terzo libro de' miei discorsi ho trattato, a lungo della quantità, che doveria (secondo il mio parere) haver le fosse delle fortezze, et assegnato il sito fuor della fossa, e' errore, - sopra dell'argine d'un sol, che poteva aver il castello, gran danno, perciò che, senza tal argine, poteva venir tanto più gagliardo, quanto, per tal argine, venne più debole, conciosia che, s'il nimico, nell'espugnarlo di qualche luogo, haverà più travagli, et danno in far gli approci, et trincee, s'in cambio di por fuor della fossa, terra, per farne l'argine, si fosse, di quella, che si cava, levata tanta, che si fosse giunto quasi all'acqua, et condottola entro'l castello, il nemico, a espugnarlo, haverà maggior difficoltà nel far gli approci, et trincee, che fosser necessarie, et la piazza allontanata dal castello, sarà restata più alta, et manco humida, et mettine di vantaggio alta, tutta ad un pari, dove, le munitioni, s'haveria, ed meno difficoltà, potute mantenere; A' quei, che dicono, che venendo quella piazza più alta gl'edefizi, che vi si fosser fabricati, verian ad star più alti di pesi, di quello

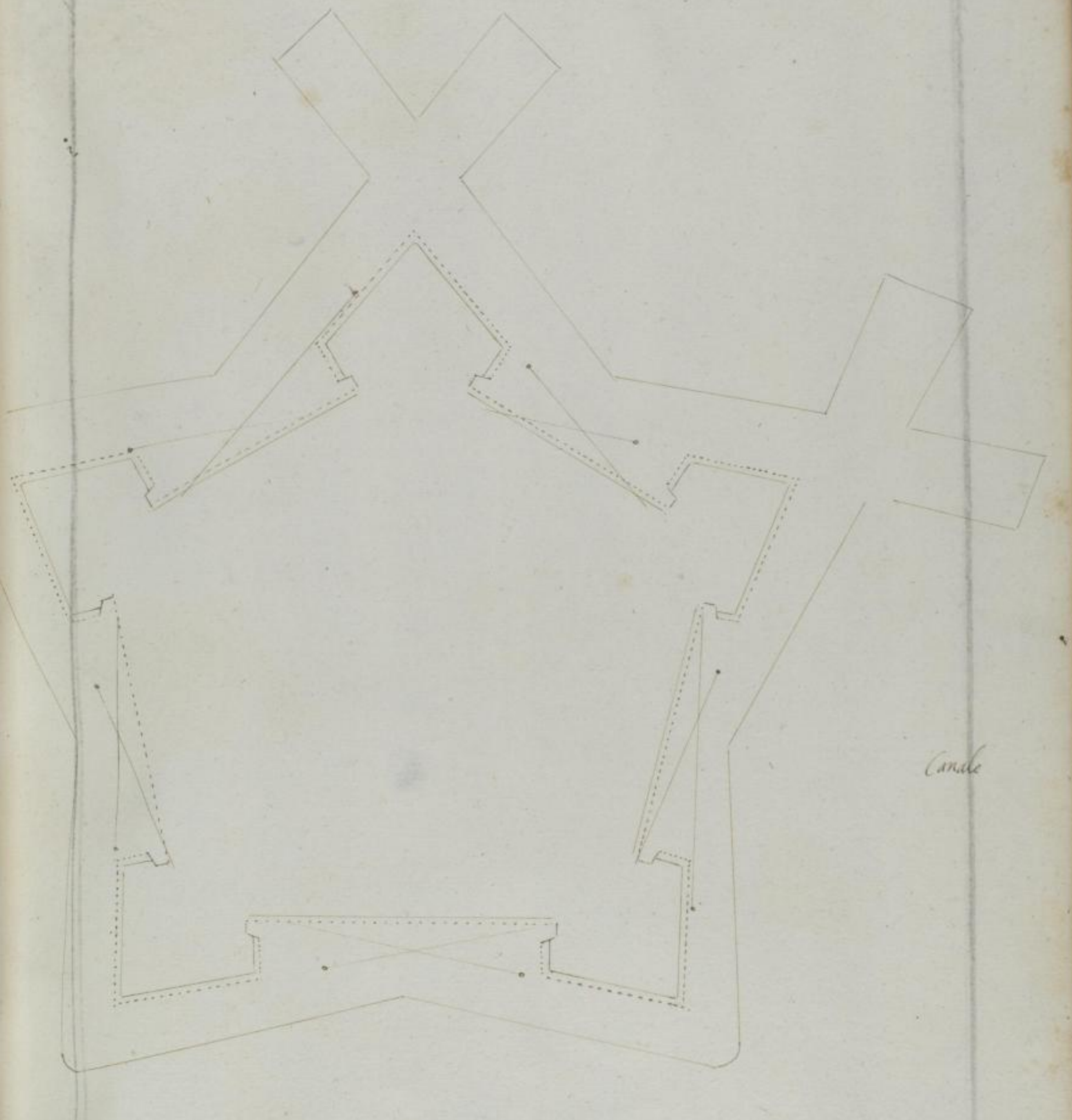
che, a ben considerare ne vinan pur molti; nè di meno, che contrapesato il poco danno, che di ciò potrà seguire, con l'utile di poter poi mantener la muraglia, et haver la piazza più superiore del difuori della fossa, trovarai, l'utile esser maggior del danno; et sempre, che la piazza di mezzo, ch'è molto grande, et proportionata alle gallerie, et altri edifizi, che la circondano, si fosse la-sciata manco grande, oltre ch'il resto sarà vinato più proportionato, gl'edifizi, tanto per questo, come per altro, potranno venir coperti, quanto sarà bisogno, et fra tutti, et il recinto del castello, sarà vinata maggior piazza, da' poter più difendersi nel bisogno, et mettine, com'ho detto, ne' baluardi nel castello piazza, d'che havrà di bisogno; Et quel d'altri potrian dire, che, se dentro 'l castello sono li cavalieri di terra, alti; nè si porta, che fuori della fossa siano stati fatti cavalieri; dico, che, se li cavalieri si fanno per dominare, nè si devono lasciar commodità al nemico da' potersi più alticcare di loro sopra di ciò, tal commodità, si dovrà tanto men lasciare; quanto, di una parte del recinto del castello si potrà far di terra, et fuor della strada coperta si potrà lasciar il spianato d'origine, alla loro di sasso, il quale havrà potuto coprir la detta strada, et farla consequentemente manco esposta, all'indubitate, et forza de' nemici; et la parte del recinto, che fosse stata fatta di terra, anzor, che fosse, per tal cagione venuta manco esposta alle battarie, sarà vinata anzor coperta dal detto d'origine; dove s'havrà, per maggior sua sicurezza, fare fraiche, che l'havesser attinente di quel, che per tal effetto, ne fu fatto Conchiudo, che tal fortezza secondo il parer mio dovrà esser in ogni suo loco, che sarà fuori della città, nè manco lunga di passi 200, et fare nella detta, la fossa, come nella pianta si vede, nè manco gl'attinenze fraiche di roppari dall'offese nemiche, quanto, per difficultar maggiormente gl'approci, et trincee di quelli.

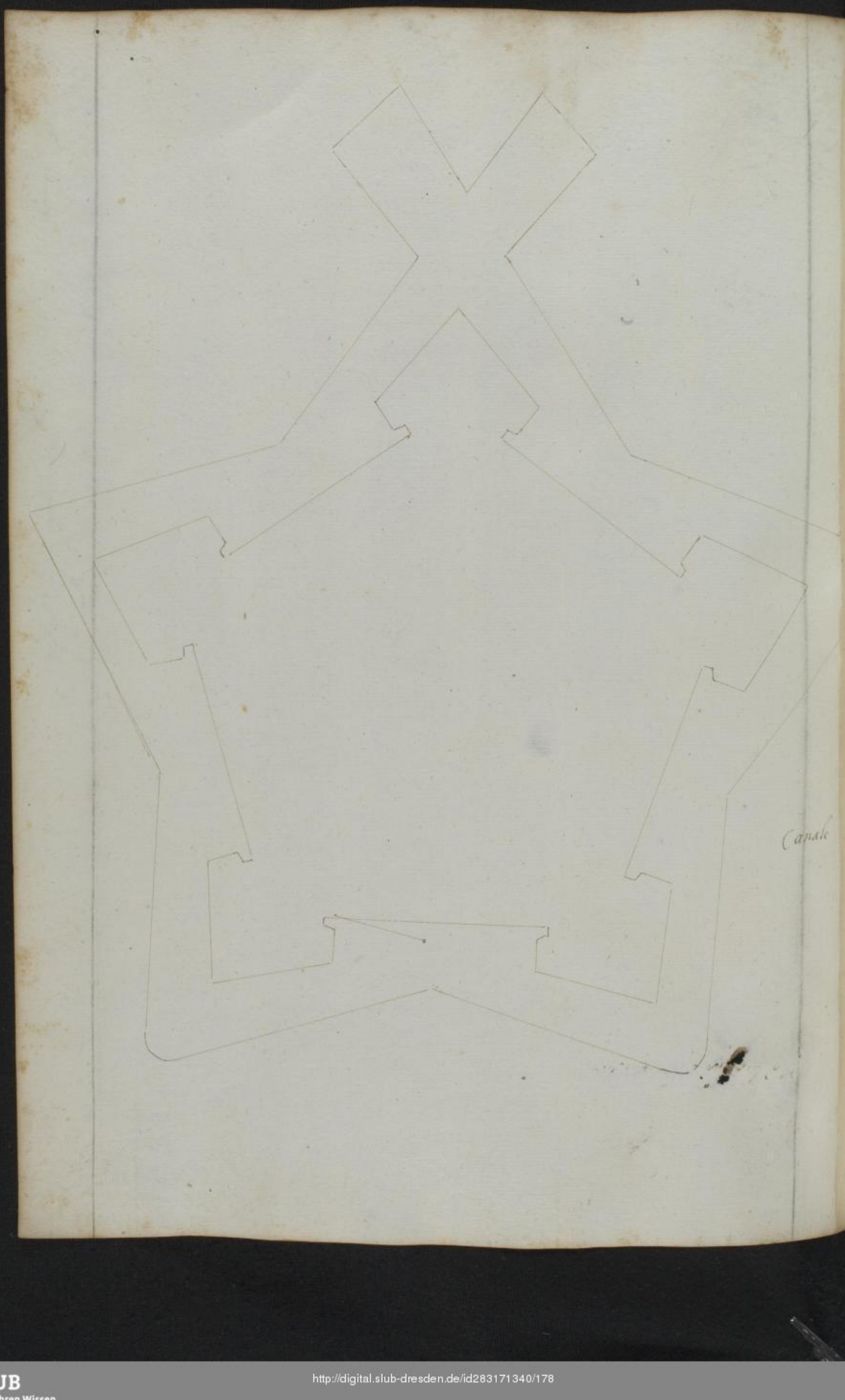


Cavalc

Quarta parte d'un piè d'Anuersa, et cinque piè fanno un passo

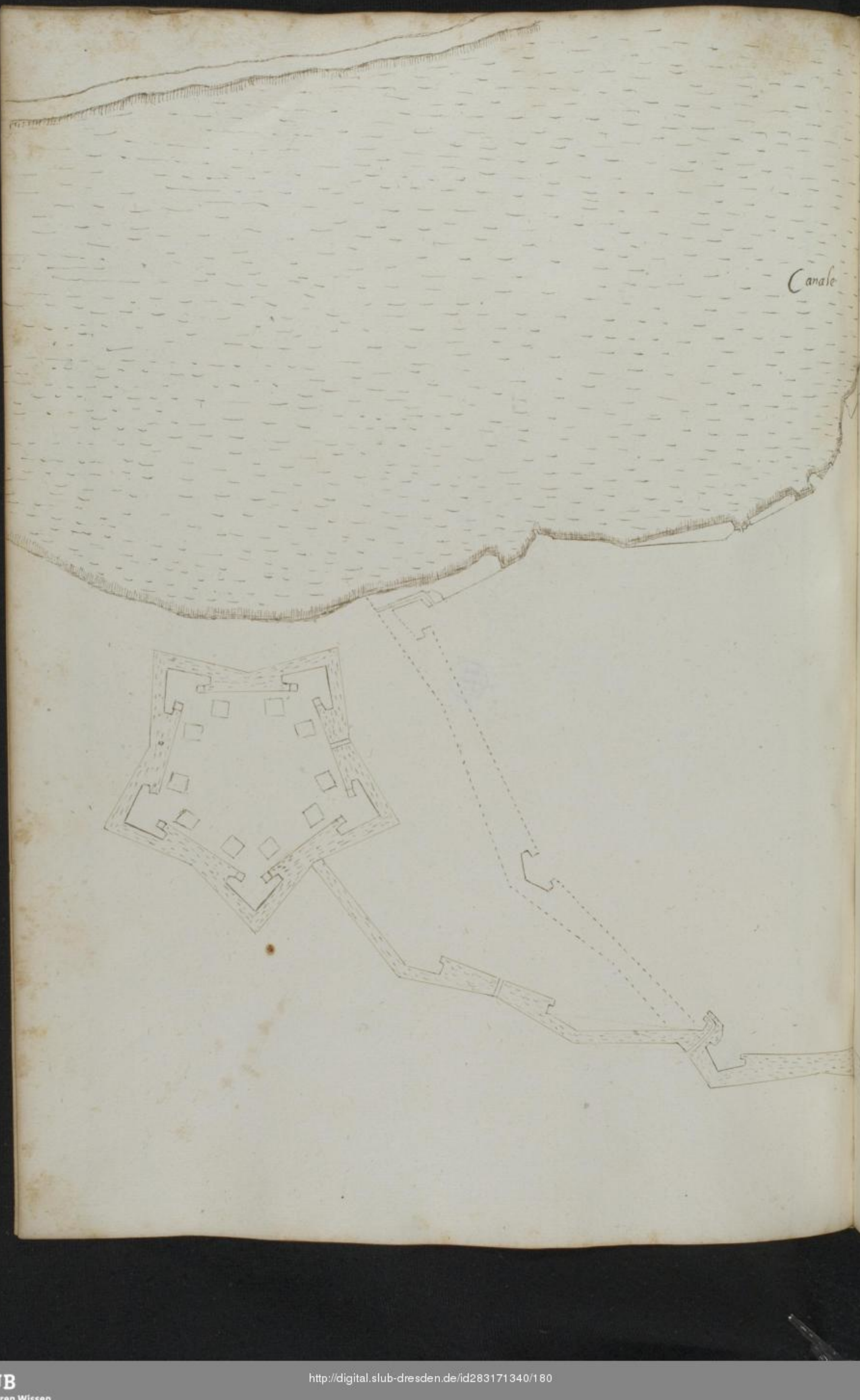
Quarto d'un braccio. et quattro braccia fanno una canna delle quali io ho parlato in tutti i miei discorsi.

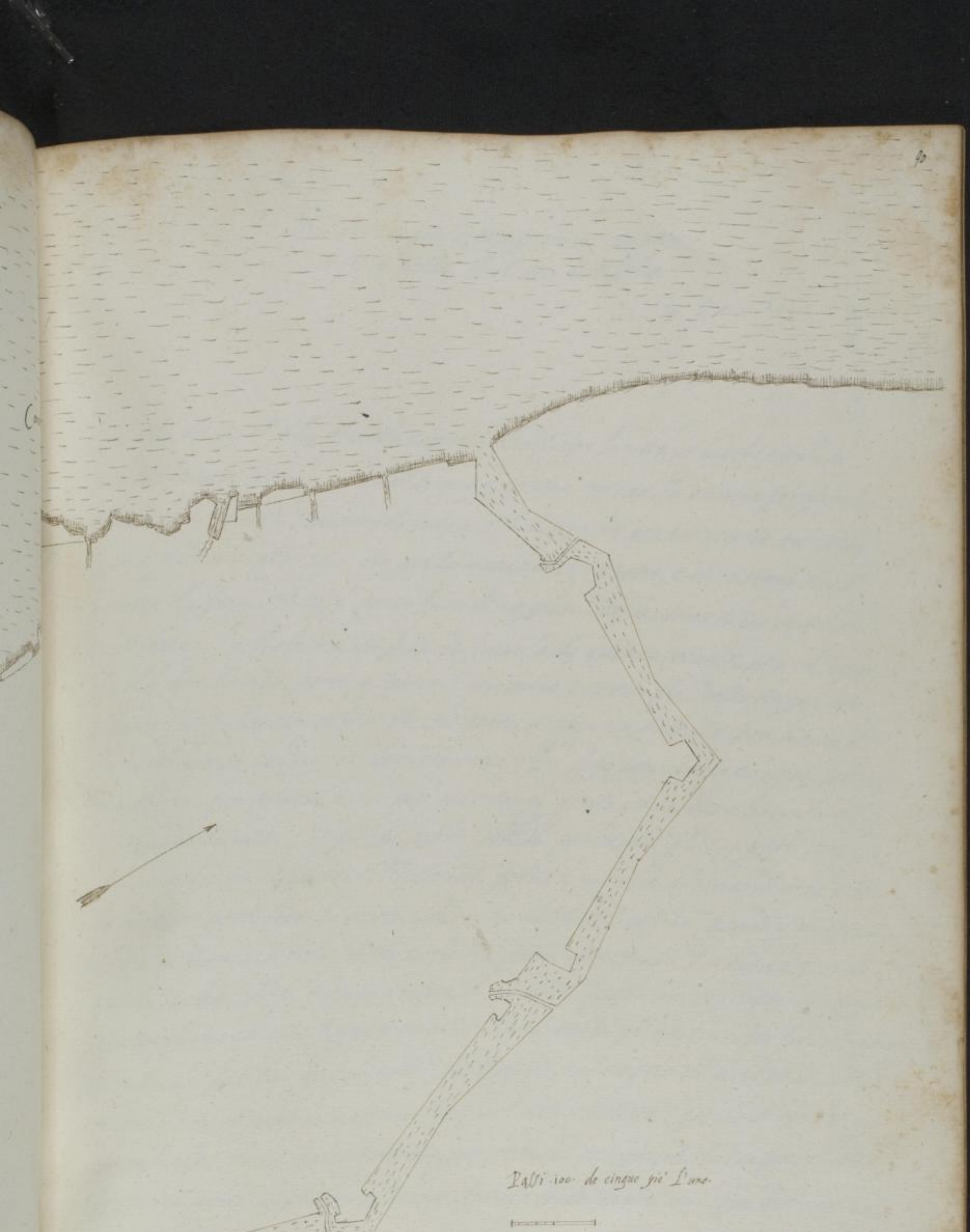




Sächs. Landes-Bibl.

SLUB
Wir führen Wissen.
http://digital.slub-dresden.de/id283171340/179


Canale



Passi 100. de cinque piè l'una.

Sächs.
Landes-
Bibl.

Discorso sopra la fortificazion nuova, si fece nella Goletta, in Affrica.

Vgl. S. 75 der Ausgabe Venezia 1688 (1689).

Ancor che, da quel, c'ho scritto sopra'l fortificar le città, et luoghi simili, si può facilmente conoscere, qual sicurtà, potesse recar, la nuova fortificazion fatta nella Goletta; niente dimeno, s'il discorrer sopra quella minutezza, potrà giouare alle cose, che per lo auuenir, in quello, o altro simil sito, s'hauesser da fare; nō m'è parso fuor di ragione dir, intorno di ciò, quel, che m'occorre. La Goletta, che fece edificar Carlo quinto, era situata in luogo, che da due bande, poteua temer l'inimico; perciò, che, dallo stagno era sicura, et dal mare; oltre che, nō poteua esser combattuta per sicura di nō patir lungo assedio, et esser soccorsa; fu dopò con nuouo recinto fatta maggiore, per potersi'ui tener più numero di genti; et creduto, hauerla assai gagliardita assai; et per che molti son di parere, che gli spagnoli, essendo dentro uoleuan combatter, s'haurian potuta saluare, lasciand'ir da parte la città, et poca fede d'quelli; dico, che tal fortificazion (secondo il mio parere) fatta in maniera tale, ch'ui se nō era parte, fosse stata ben intesa; conciò sia che, se ben delle figure d'ugual circonferenza, quelle son più capaci, che più s'assomigliano alla figura circolare, doue anco gli edefizii, per hauer meglio si potrian far più gagliardi: nō di meno, tal regola nō è da osseruarsi in tutti i siti, et particolarmente in quel della Goletta; perciò ch'essendo gagliardo dalla parte dello stagno, et mare, sempre, che le due fronti della fortezza uolte uerso terra ferma, fosser state fabbricate più distanti dalla

fortezza uecchia, et che ài una delle, ài fosse chiusa con una cortina, et
due baluardi con assai lunghi fianchi, come nella pianta A. si uede; oltre
che nella fortezza sarà rimasa piazza maggiore, et per quella diuisione,
sarà stata più necessaria, li baluardi uerrian più gagliardi, et nel gar-
dendo, i fianchi loro ueri battuti, o' imboccati / perciò, che starian uenuti espo-
sti al mare, et allo stagno / haurian potuto defender più quella fronte;
et nel bisogno, accadendo ritirarsi, s'haurìa potuto fare, prima dietro
i baluardi, che sarebbon uenuti grandi, per lo dritto de' fianchi, et poi,
nello spatio, che fosse stato, fra quelle fronti, et la fortezza uecchia, nella
qual, se ci fosse rimasa la fossa, u'dea / s'haurebbe da' quella parte, stato
più potuto difendere; che sarà forse stato impossibile, s'il nemico hauesse
potuto trattenersi tanto in tal espugnatione, s'il luogo nè hauesse
potuto hauer soccorso, o' saluarsi anco senza quello. Se, quella forti-
ficatione, si può con più ragion lodare, che porta, per cagion di quel,
che la facesse fare, ch'ei manco parti / manco potuta offender da'
nemici, et ch'ei più difesa da' suo' fianchi; potend'il nemico batter
le parti di quella, s'eran uolte uerso terra ferma, et battar, et imbo-
car da' terra ferma, nè solo i fianchi b.c.d. ma'l fianco d. et uenir
conseguentemente sotto le parti, c'haueua aspettata la difesa da' essi;
certo è, che, se tali fronti fossero state fortificate, come si mostra nella
pianta A. sarian rimase di maniera, che li fianchi loro, nè uenir

uiti dal nemico; et com'ho detto, poteuan oner molto più difese da' fian-
chi più lunghi, et manco sottoposti ad esser battuti, o inboccati; Aggiū-
gasi, che, se lo spatio, uien fra ogni due baluardi, è più sicuro del-
ciascuna faccia di baluardo, occupando l'orlo lunghesso dell'estremità
della fortezza, che son esposte, a terra ferma, i maggior parte, le fac-
ce de' baluardi; si dourà tener per certo, che tal fortezza era fatta
manco gagliarda; così per questo, come de' baluardi, il maggior
numero d'essi, dian piccioli, et con fianchi esposti, ad ogni tiro nemico.
Se, dalla moltiplicazion de gl'angoli nelle figure, che sō più simili alle
circolari, può accader, che gl'difetti per fiancheggiarle, uengan senza
difetto, et per tal cagione, nel fortificar si fuggon le figure triango-
lari, quadrangolari, et le pentagone; con qual ragion si potrà dire,
Sī baluardi, che ui furon fatti, sian buoni? poi che si uede nella pian-
ta: che li quattro baluardi con tutto, che le facce loro sian formate
da' qualche parte delle cortine, che uengon tra essi, ancor c'habbian
tanto più lunghi fianchi, ne gl'angoli esteriori loro, uerrian
migliori de gl'angoli esteriori d'alcuni di quelli baluardi, che ui
furon fabricati; et massime ne i parti più importanti? Et se i luoghi
più sottoposti all'offese de' nemici, si potesser più difender, con manco
quantità d'edifizi, per fiancheggiarli; per che si son fatti più baluardi,
di quel, che u'eran necessarii? et per far maggior errore, quei d'essi, che
nō son tanto piccioli, et acuti, aspettauan la difesa da' quei, ch'in corto

alcuno, nō la poteuan lor dare, per esser elli stati tanto difettosi; Potendosi
dalle cose dette giudicar, come colui, ch'ordino' la nuoua fortificazion
fatta nella Goletta, hauesse molto poca cognizion dell'arte della guerra;
nō è da meravigliarsi, se per creder di poter difender quella fortezza, con
archibugi da'muro, hauesse fra gl'altri errori fatto fabbricar li due baluardi
f. et g. tanto poco distanti da'baluardi h. et i. perciò che, oltre che nō
lasciò da'quella parte, fossa alla fortezza uecchia, nō lasciò spatio, dove
si potesse far ruoui repari, per trauaglior di ruouo, li remici, quali
dopo c'hauesser fatta, col battere particolarmente, nelli baluardi f. et g.
breccia da'poter dar l'assalto, et consumata parte d'quella piazza,
hauesser auuer con artiglieria grossa, tirato, a'colpir le parti K, et l. con
li sassi, che dalle parti abbattute, hauesser potuto sbatzare, hauriano
potuto leuar, per tale strada, li defensori, da'quella difesa, cioè da'quei
luoghi, che fossero stati fra'detti baluardi, et la fortezza uecchia, quali
rimanendo senza fossa, et poc'alta, nō s'hauria potuto da'quella
parte, far difesa d'importanza; Si può auuer conoscer, quanto sia
stato errore, nō solo, il lasciar tanto poco spatio fra li baluardi, et la
fortezza uecchia, ma, che facendo, la nuoua fortificazion, per ridurne
il tutto di quella in miglior essere, fosse stato fatto'l baluardo f. più
grande d'alcun de'baluardi della fortezza uecchia, et nō fu'auuer-
tito, che la proportion, che douea hauer, la fortificazion, con l'offesa

l'hauria potuto riceuer dalla potenza del Turco; Onde, per questo, et per le
ragioni dette, io son di parere, ch'in tale, o simil sito, si potesse co più ca-
gion applicar, la fortification, che nella pianta a. si uede, poiche, ad
quattro baluardi, le parti alte de' quali douessan esser di terra, con scarpa,
che s'hauesse da' mantenere, si potessin poi difender le parti volte, á
terra forma; et le parti dello stagno, et mare, con ogni poc'arte, si potria
ridurre sicurissime; Et, se li canalieri fossero stati situati nelle parti in-
li remirii no haurian hauuto luogo, ond'hauesser potuto impedir li fuochi
di quelli, dá quali s'haueria, in cosi fatti siti, potuto molto difender le
parti della fossa, che uenissan incontro le faccie de' baluardi; et, per
poter, in ogni occasion, più nuocer li remirii, no hauria lasciato, di fuo,
li canalieri a. et sotto la contra scarpa della fossa, hauer fatto anco
alcune case matte; la fossa, hauer fatta larghissima, et molto profonda,
et massime, che potesse esser ben difesa dá fianchi; la strada coperta, fa-
cendosi come nella pianta si uede, sarà stata molto gagliarda, et per
si ampia, no douessan passar caualli; no hauer fatta profonda, com'è
il solito; ma'l pian suo, hauer fatto alquanto più alto, et il pian, che
uerrebbe fuori, di quel poc'argine, che per coprir la strada, si fuole
Ne' sarei rimaso di far sotto tal argine, alcuni uani in volta, dove
particolarmente, la notte, s'hauesser potuto, per ogni occasion, uider
quei, che tale strada uolesser difendere; et in tal sito, questi uani riusci-
rian molt'utili, poiche, fuor della fossa, no potrian esser offesi dá nemi-

et ui si potria salueer nel bisogno, li difensori, et massime com'ho detto, la notte, quel nō sarà sicura per colo, c'hauesser per qualche cagione, et ui fosse, a'passar per ponti piccoli, e fatti sopra la fossa, oue fosse l'acqua
Et per nō moltiplicar in parole, concludo, che, se quel, che sopra dotta Giulia ho discorso, c', com'io tengo, che sia, si possa senza tener d'errar, che la teorica, et pratiche delle cose della guerra particolarmente (come dissi) ne gli antichi non confrontano le persone nelli gradi, oue si ritrouano; conciosia, che li giudiciosi, diuengon giudiciosissimi, et li da poco, da nulla, et particolarmente, quando s'accordon, che gl'effetti, nō possin succeder altramenti, di quel che c'si sono immaginati, o c'hauesser veduto succeder altre uolte, senza distinguer, tempi, luoghi, occasioni, genti, et altri particolari recchiesti al mestier della guerra, Et peggio può succeder, credendosi, che quei, che fossero stati più tempo alle guerre, ne sappian più di coloro, che ui fossero stati, manco, per ciò che, nō si può assolutamente dire, o tener, che quel, che douria esser, sia, senza conoscer altro de' fatti loro, et quel, che più importa, c' che la sacra moltitudine tiene, che li Prencipi nō danno carichi delle cose importanti, a chi nō li meritano; questi, che tutti li Prencipi, siano stati, o siano in quei domini, per bontà, sapere, o valor loro; Ma, perche, quei, che tengon giudicio, possin chiaramente conoscer, come molti Prencipi dell'età nostra, in cambio, che douessin pur der quanto indegnamente posseggono, stan nuoui acquisti; et per tal cagione, si potria forse tener per certo, ch'il mondo sia una gabbia di matti

con' altri han tenuto, lasciando questo da' parte, m'è parso ancor dir, che
se ben ho dimostrato, che la Goletta, fu', secondo il mio parer, mal fortificata o.
ms per questo s'uso colore, che la dotero al nemico, perciò che quelli mae-
stri di frode, sapera, et valore. ms facendo dal canto loro, cos'alcuna,
per difender quella forterra, che con tanta bravura, s'offerser difender,
riusand' il soccorso, che fu' lor iniciato, prima, ai giungesse l'
armata turchesca.

Städt.
Landes-
Bibl.

SLUB
Wir führen Wissen.
http://digital.slub-dresden.de/id283171340/191

Stagno.

Verso Radez.

Golena ver

Mare.

Stagno.

verso Cartagene.

canne 50 d'otto palmi l'una.

10 20 30 40 50

quarta parte d'un palmo.

Mare.

Mare

Sächs.
Landes-
Bibl.

SLUB
Wir führen Wissen.
http://digital.slub-dresden.de/id283171340/194

Stadt-
Landes-
Bibl.

SLUB
Wir führen Wissen.
http://digital.slub-dresden.de/id283171340/195

N.
M.
M.
N.

M.

N

M.

Mezzo palmo

Canne 150. d'otto palmi l'una.

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 120 150

Sächs. Landes-Bibl.

Discorso sopra'l piccolissimo edificio, detto la Rocca d'Ostia, situato circa dieci mila passi, distante dal mare, et posto sul fiume Tenere.

Vgl. S. 80 der Ausgabe Venezia 1688 (1689).

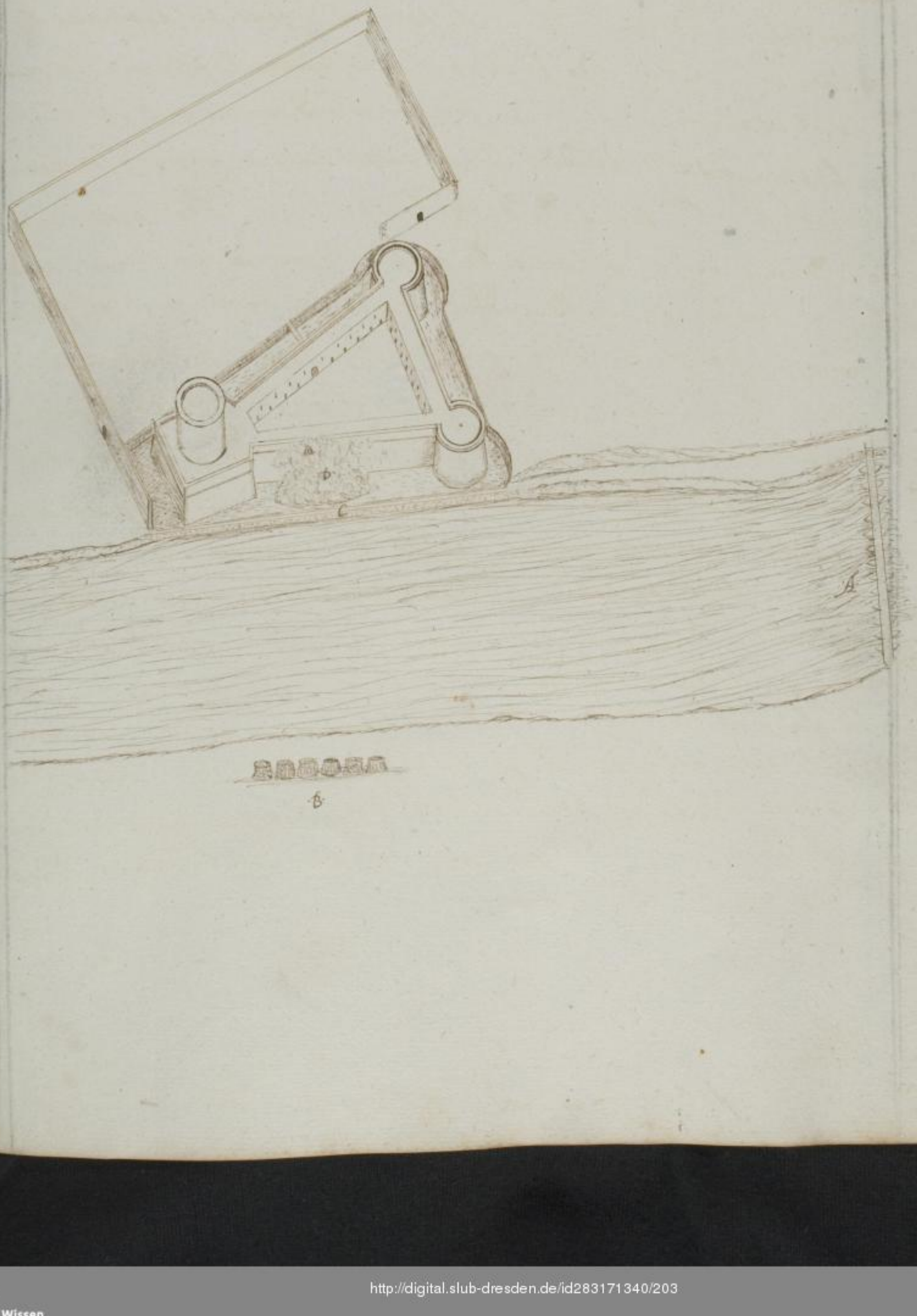
Se ben ho dimostrato, come più volte, si son perse città, luoghi simili, et paesi, per cagion di color, c'hanevan cura di difenderli; et che, molti luoghi debolissimi, sono stati, da' huomeni di valore, per le medesime cagioni, difesi; con tutto ciò, per più dimostrar, quanto possin errar, quei, credon, che tutti li Prencipi, nō si vadarian nell'imporre loro, d'altre persone, che di quelle, c'hanesser giudizio, forze, et valore; Hogi-dicato, nō esser fuor di proposito, raccontar ciò, c'accadde nell'espugnation dell'edificio, detto la Rocca d'Ostia, acciò, di attend'all'esercitio della guerra, habbian nō' particolari di quella, a' proceder co' ragione; et nō imitar coloro, che sariano stati atti, a' qual si voglia vile, et brutto essercitio, ch'a' quel dar essempio. La Rocca d'Ostia, che quì di sotto in altro si vede, c'situata in piano, distante dalla bocca del Tenere, circa dece mila passi; c'piccolissima, nō ha terra pieno, nè piazza dentro se, eccetto, alcune poche stanze d'habitarvi quei, che tengon cura, per assicurar dà corsari, li vascelli, ch'in tal fiume pigliasser porto; la fossa sua, vien acqua; et la contrascarpa, c' di muraglia, quadra, nella parte, che divid'il fiume dalla fossa, c'larga tanto, ch'un huomo, può commodamente passarvi sopra, per nō haver ad entrar nella piccolissima parte, habitata dà pescatori, detta, la città d'Ostia; l'altezza della contrascarpa, c' poco distante dalla superficie dell'acqua del fiume; Volendo'l Papa ridurre, con manco difficoltà, li francesi alla sua divozione, et far, che

c' rompesser la tregua, t' hauean con Hispagna, minacciana di leuar
il Regno di Napoli, a' Spagna; Il Duca d'Alua, perso, con mouer
guerra, al Papa, ridurlo alla pace; et nō s' accorgendo, come si diuna
la guerra addosso, fece tutto quello, ch' il Papa desideraua; Il che era,
ch' il Duca gli mouesse guerra: acio, li francesi potesser dimostrar, che ad
giusta cagione si seuan mossi, per aiutar il Papa, qual mostrando far
cio' che potena per difendersi, lasaua pigliar del suo; Ritrouandosi
il Duca nella campagna di Roma, determinō in padronirsi della Rocca d'Ostia;
persuadendosi, che con leuar la commodità di quel fiume, a' Roma, hauria
potuto recettar il Papa, a' nō prouuar la guerra; ma' l Papa, che fu'
auuisato di quel, uoleua far il Duca, perso, abbandonar quella Rocca;
anzi ne fece, per tal cagion leuar l'artiglieria, giudicando ancora,
che, se ben, la uoleua difender, fosse stato impossibil saluarla; et ch' il
caso suo, nō consisteua nella difesa d'Ostia, ma in ridur li francesi, ad
seco insieme, a' far guerra, particolarmente, nel Regno; Fu', con tutto
cio' inuiato, un Romano, con settanta soldati, a' gettarsi dentro quella
Rocca, con ordine tale, che di poi l'hauer aspettato, un determinato
numero di cannonate, si fosse arreso, con le migliori condizioni c'
hauesse potuto ottenere: Giunto' l Duca in Ostia, one nō trouō persona,
per resguardar la rocca, fece' l ponte nella parte. a. et la battaria
nella. 6. et mancando nel farla, la munizion delle palle, et della pol-
uere, confuso in quel, che s' era posto, a' fare, et di cio' douesse disegnare;
con quel poco giudicio, ch' in cio mi uio' tal in presa, nel medesimo la
uolse finir

uo la finire; Et per che, nel battare, s'era nella maggior altezza della parte
battuta (ou'era men grossa, la muraglia) fatt'apertura, larga circa una
canna, ch'era alta più della superficie dell'acqua della fossa, circa 4
canne, furon animati gl'Italiani all'assalto, con tutto, che ui fossero, di più
le difficoltà seguenti; cioè, che li fianchi delle torri eran tutti interi,
et nō s'era preso partito alcuno, per impedirli, et per ridursi nella parte
abbattuta, eran necessitati caminar sotto la contra scarpa. c; Talche,
quei soldati, che nō uenivan dà tiri de' fianchi, morti, o' battuti nell'acqua
del fiume, o' della fossa, eran forzati saltar nella fossa, et quiui
nella breccia d. cagionata dalla battaria; et si come quei, che nō ui
quignevan, cadendo nell'acqua, s'affogauano, così, quei, che ui ueni-
uano, eran, in quello stante, o' nol seguir l'assalto (done per andar
bisognaua, che rampicassero cō le mani, et piedi) tutti, o' feriti, o' morti
dopo, benche, tal assalto hauesse infelicissimo fine, batterno alquanto, le
parti più alte de' fianchi; et per dar nuouo assalto, ui furon animati
spagnoli, alla testa de' quali, andò Vespasian Gonzaga con molti
segnalati Italiani; et ancor che, Vespasian, nō ui giungesse (perciò
che resto ferito, nel uiaggio) il second'assalto hebbe peggior fine, del
primo; et in tutti, e due, i morti, et ultimati in uno, et feriti, furon mille,
et cinquecento; Trouandosi, così, per questo, com'altro, le genti del Duca
tutt'in disordine, (et particolarmente la caualleria, nella quale, egli
più confidaua) malissimo in ordine, per lo pe' ordini, che u'era, furō alcuni

che dimostrauan molte cagioni, per le quali, il Papa douesse dar loricenza
d'andar a' combatter le genti del Duca, et si gl'obligauan compelle, ;et
ancor che'l Papa giudicasse, che dal effetto potesse senza difficoltà, suc-
cedere, ciò tutto ciò, parendogli, che se ben, quelle genti fossero state rotte,
nō per tal cagion potesse sperar, di poter ad le genti sue acquistar il
Regno, senza l'aiuto de' francesi; lasciò tentar la fortuna; la qual,
dopò, che giunser li francesi; se gli mostrò, molto contraria, poiche, forse
per li suoi ingiusti desiderii, li suoi ragioti scelleratissimi; nō lasciauan
di tradirlo; ;Et tornando donde io lasciai, dico, che'l romanesco campo
de' soldati, erano nella rocca, de' quali, nō molti più, ch'erano, essendogli
dopò gl'assalti, parlato di rendersi, si rese con patti, che nō gli furon
di poi osseruati; Il che, gli fu' prima, da' medesimi suoi soldati auisato,
essortandolo, a' nō volersi render, già che, gl'assalti dati' da' nemici,
dimostrauan poco giudicio del Duca, o' esser necessitati patirsi, per
alcuna occasion d'importanza; ma'l roman, che nō era pratico soldato,
parendogli hauer sostenuti più colpi di cannonate, di quel, che fu'
comandato douesse aspettare; ;et hauendo sostenuti due assalti; et
presumendosi hauer fatto pur troppo, si rese; di che, poi, forse si dolse,
potendo facilmente conoscere, come la maraglia, che si trouò più gag-
liarda di quel, che fu' creduta, et il poco giudicio del nemico, era
stata la principal cagion di quella difesa, qual, s'egli hauesse fatta,
sarìa stato tanto più tosto, quanto'l nemico, più intrigato, Talch
si può credere, che, se così ingiusta guerra, mossa dal Papa, nō succedette

com' è desiderata, ne fosse stata cagione, le giustissime preghiere del Re' di Spagna, che furon esaudite da' Dei.



Sächs.
Landes-
Bibl.

SLUB
Wir führen Wissen.
http://digital.slub-dresden.de/id283171340/204

SLUB
Wir führen Wissen.
http://digital.slub-dresden.de/id283171340/205

SLUB
Wir führen Wissen.
http://digital.slub-dresden.de/id283171340/206

Discorso sopra Vienna d'Austria

Vgl. S. 65 des Originals Venezia 1688 (1689).

Se tutti coloro, ch'operassero, et nō sapesser, a'qual fin, si mettesson, a'caso; quei che discorresser
delle fortificazioni della città, o'altri luoghi, et particolarmente di quella, che si pensa fa
di nuouo in Vienna, et nō sapesser le cagioni, per le quali si douesse fortificare, potrian
tanto più errare, quanto men, le conoscessero; Dico dunque, che quel Prencipe, che fosse
manco potente del suo auersario, et particolarmente confrontando col suo stato, nè potesse
con ricetto, che gioriene in campagna, difendersi; deue tanto più fortificar li passi, done
il nemico potesse, con manco difficoltà, entrare, et più nuocere, quanto più hauesse forza
maggiore, et miglior ordine; acciò, per tal difficoltà fosse men pronto, a'muouer guerra,
et mossa, ch'e l'hauesse, fosse necessitato trattenersi nell'espugnation d'alcuna delle fron-
tiere, per hauer poi, il passo libero; o'che, se pur nō uolesse'in cio trattenersi, fosse forzato
lasciar parte del suo esercito all'assedio di quel luogo, che, gli potesse, com'ho detto, diffi-
coltando'il passo, impedir le cose necessarie; Oltre di cio, li Prencipi manco potenti de'
loro auersari deuon anco fortificar dentro gli stati loro, i luoghi più importanti; acciò
s'il nemico acquistasse alcuna frontiera, o'la facesse assediata, nō possa liberamente
guadagnar l'altre parti del paese, o'scorrerlo, per far danni notabili; Et perche mi
ritrouo, secondo'il parer mio, hauer discorso delle cagioni, che li Prencipi manco potenti
deuon prouedersi per la defension di maggior forze dell'inimico; hor dico, che, se ben
il fortificar le città, o'luoghi simili si fa, per ridurli manco sottoposti alla forza, et
industria nemica, nientedimeno cosi' con'il fortificar luoghi, e'solito farsi per assi-
curar sol'otti, o'città, et il paese, ou'eglino fosser situati; cosi' anco nell'elettion de'
siti, et nella maniera di fortificare, si douerà, secondo la varietà de'fini, varian, della
qualità de'siti, et inuention, et materia; conciosia che, per fortificar luoghi, per sola
sicurtà di quei, quelli siti saran migliori c'hauranno manco uscite, per cio che, da manco
parti potrian esser assaltati, et manco numero di huomini, et altre cose solite per assi-
curarli, si potrian forse difendere; et quelli si fatti siti, son quei, che la natura
fece gagliardi. Fortificando per impedir passi, bisogna anco uedere, potendosi pren-
de'siti naturalmente gagliardi, de'quali, quei saran più a'proposito, done, li defensori
potran da'più parti, et con maggior uantaggio, usar fuori, et ben che questi parti-
colari si deuin procurar in ogni luogo, che s'hauesse da fortificare, nulla dimeno
e'son più necessari, per fortificar li passi.

Vend'io hora, a trattar delle qualità di Vienna, dico, che molti tengon, che la fortificata sua, potria assicurarla, et il fatto; perciò che, credon, che mentre ne fosse espugnata, l'inimico ne potria valersi del fiume, per passar più avanti; il che, se dal poter difendar Vienna potesse accider la sicurtà di lei istessa, et del paese, bisognerà anco hor discorrer, se Vienna così, per lo sito, com'in essentione, et per la materia della quale è fatta, anco al tempo di guerra un poco assai numero di soldati, potesse assicurar se, et il paese. Vienna ne è gagliarda secondo il parer mio, ne per la qualità del sito, ne dell'arte, con la quale è stata fortificata, et particolarmente della materia; Ma discorrendo del sito, dico, che il nemico può avicinarsi alla maggior parte d'essa, con nullo, o poco impedimento, et danno, et a questo, gli porge commodità, la pietra, ch'è di là dalla Vienna, sopra la ripa A. ou'il nemico volendo porsi, potria (com'altrove ho detto) esser poco, o nient'offeso da' ripari della città, ne potrian quei, che uscisser, uscendo da essa, vietarlo, ch'perde s'usciesse, et passasser più oltre di quella ripa, essendo inferiori di numero alli nemici, et mancando del vantaggio di sito, et ne potendo esser difesi dall'artiglierie della città, in caso di travagliar li nemici, potrian da quelli ricever molto più danno, che farne loro; et medesime, che s'i difensori passassero di là della ripa A. ne potrian dar impedimento alli nemici, et passando più oltre della ripa, ne potrian nelle occasioni ordinarie nella maniera, che accenna; perciò che, saran fossati fatti per luoghi ugualmente bisognando trattenerli, potrian ricever ogni sorte d'danno da' nemici; Aggiungasi, che, per cagion di tal ripa, la città resta chiusa, et in maniera tale, che se ben dentro di lei, si ponesser genti assai, per difenderla, quelli ne potrian valersi, d'occasion alcuna d'usarle, se essendo gran parte dell'esercito nemico come sarà necessario. Dal b. al c. è la collina, sopra la quale è situato hoggi il molin di frà Cosmo, qual giunge con le sue radici fin alla fossa della città; Oltre di ciò, per maggior vantaggio del nemico, è stato fin à quest'hora, tagliato lo sporto, che vien tra b. et c. del che, la città vien più chiusa nella maniera, che della ripa a. s'è detto. Dal c. al f. è la pietà nelle di S.to Odorico, sostenta alle due piccole colline g. et h. delle quali, la collina h. è manco alta, et con le sue radici giunge ne solo alla contrascarpa, ma, venendo fin alla porta k. discende poi alquanto visibilmente nella parte l. che s'abbassa dolcemente per insin la parte m. del Danubio; Incontro la porta detta Sciotten, ne molto lontano, resta l'terreno alquanto alto; per ciò che, lo spatio, che resta fra tal alterza, et quella

porta, fatto

porta, pende uerso la parte K; tal che, la detta altezza, è quasi a l'istesso della parte n. la parte o, è alquanto più bassa della parte l. la parte p. è quasi ad un livello, cò la parte o, et quanto più s'allontana dal fiume, più s'innalza; ma è bassa, uerso la città; ha' quel che s'è detto, si manifesta, come dalla parte g. del fiume, per insin alla ualle d. s'ha detto, la città è ottimamente chiusa con poca industria del nemico, quel potria anco far alloggiamento gagliardo nella collina h. così, per cagion del sito, come della commodità di quello; Oltra di ciò, per la qualità del sito, il nemico potria andar trincerandosi fin alla parte l. et scoprir, et muover quei, che uolesser, uscendo della città, impedirlo. Aggiungesi, che per la qualità del sito della collina h. si potria batter tutta la strada coperta, che si facesse nella parte d. la parte l. fin al fiume, se ben per la sua bassezza, è uantaggiosa per li defensori. nò di meno, potendo il nemico dalla parte K. ch'è alta, difender le trincere, d'in tal parte facesse, seguiria, che facilmente, la città restaria, da' tal parte, chiusa, così come per cagion del fiume, et ancor essi, et dell'isola. I nemici, dopò, che fossero alloggiati, dando ordine alle trincere, ò uogliam dir approci, potrian con gran uantaggio, ridursi presso la maggior parte della città, perciò che, ritrouandosi le lor trincere situate su la riua, di là della Vienna, et in altri luoghi pur uantaggiosi, per la poca distanza, che restaria fra' la maggior parte d'esse, et la città, et per la qualità, et particolarmente dell'altezza de' siti, one si potrian con ragion situare, i nemici potrian, nò sol uietar alli defensori della fortezza, il comparir sopra i lor ripari, ma muover a' quei, che uolesser da quell'usar, per impedir gli approci, et ei cercasser fare, da' quali, per cagion del sito, potriano ancora scoprir le piazze più sparciose, che ne gl'angoli della strada coperta, fossa, et fianchi, et cagionar altri buoni effetti; Bene che, i nemici haurian maggior commodità di far quello, che, per guadagnar la strada coperta, et la fossa, fosse lor necessario; Et per le medesime cagioni, abbattuto ch'ei hauessero alcune parti de' ripari, quei che le uolesser difender, potrian da' lor de' nemici, con molt'offesa, in qualche maniera, che si uolesser opporre, a gl'assalti, et altre forze et industrie di quelli, quali ancor potrian, et per l'altezza de' detti siti, et quella, che potesser fare offender molto più gran, chi si uolesser difendere; Il sito o, ch'è isolato contro la città, è disuantaggioso per lo nemico, perciò che, la città, et suoi ripari lo superano assai d'altezza; Onde, i nemici, per potersi stare haurian bisogno di più trincere, et furono assai alte; quali, mentre non uenisser fatte, potrian offender molto offesi da' ripari della città, et da gli edefizi di lei;

et mendo' l'Errore di quell'isola, cresuto con essi; le trincere vennan più sotto posti all'artiglieria della città; Aggiungasi, ch'essendo tal isola, molto bassa, poco vi si potria cauar, per poter sostenare, ch'poter arrivi alla città; perciò che, assai presto si troverà acqua

Concludo in questo particolare, che se ben, tal sito è vantaggioso per li difensori del luogo, con tutto ciò, dovendosi per dentro, in tempo di guerra, molta quantità di soldati, tra, per cagion dell'acqua del fiume, et per l'isole fatte di esso, restaria da' tali posti, chiusi in modo, che non potessi esser della quantità di soldati; che dentro, fossero; et, per le medesime cause non potria haver soccorso; La fortificatione, ch'in Vienna si trova fatta, non li segnò di sotto; cioè, che la sua forma, fiancheggiata, da undici baluardi; s'haveria potuto far più circolare; haveria potuto abbracciar il sito alto, ove non è stata; et sarebbe stata più capace; I suoi ripari, per esser tutti incamiciati di muraglia non più sottoposti a' batteria, la rouina de' quali, oltre che potria cagionar gran breccia nella fossa, quella parte della materia, che potesse balzar sovra' l terra pien della città, potria offender chi in esse. Da' gl'undici baluardi, che la fiancheggiano, ungue tengo a ciascheduno; manco triti de gl'altri; ma così, le seconde, come le terze e prime di tutti gl'undici baluardi sono state, malissimo intese, insieme con ogn'altra cosa, che, per sicurtà della città, è stata fatta; il che, a bocca, et nella stessa città, li mostrato; dove ancora mi persuado far conoscer chiaramente, l'error di coloro, c'han creduto, con cavalieri artificiali potersi opporre ad eminenza di collina, sovra la quale, è piazza capace di cento simil cavalieri; ancorchè, io, non intendo, ch'io nè neego, ch'il cavalier detto non possi apportar qualche difficoltà al nemico, et mettine, quando fosse stato, meglio situato, et miglior fatto, di quel, ch'è; ma dico ben, che per fortificar li luoghi, non deve alcun attendere a' cosa, che potesse recar danno notabile, et ordeo, con il cavaliere o' altri simili ripari, poter salvare' l tutto; Della materia, ch'è, nel fortificarsi, è stata, stratto' nell'istesso luogo. Il parer di molti, è che Vienna s'habbia da' ingrandir, dalla parte, ch'è incontro' l palazzo, et cavalier, sopra' l quale è posta una galeria, s'habbia da far due baluardi, assai poco, più in fuori di quei, ch'si ritrovan fatti; Et fortificando nella destra parte, venendo, per tal ragione, a passar il fiume per mezzo della città, li difensori con ragione potriano sperar soccorso; Et dentro la fortificatione fatta nell'isola, in tempo

di guerra, si potria mantener cavallaria, altri animali, et ridurvi gente di
habitar ne' borghi della città (che, per cagion del sito, o luoghi di Isola o. done pos-
sia, se si fortificasse, si leuaria al nemico, la commodità, di batter l'edificio v. la corti-
na &c. et gli edifizii, che fossero dentro della città, la rouina de' quali, potria recettare
li cittadini, o rendersi; (ch'io fortificar di nuouo tal città, s'abbracciassero le due colline
G: et h: et proceder in ciò, com'io scorri; Del fortificarsi sotto Isola, et mine.
Rispondendo hora alle cagioni dette, dico, che tutti quelli, che sono stati, et son di quell'opinion,
non han conosciute le cose necessarie, per fortificar tal città, quali com'altre volte ho detto, so
per difender la città, et il paese; Del che io son di parere, tanto per difesa della città, come
per poter, con li soldati, che si ritenessero, in tempo di guerra, impedir li disegni de' nemici,
non si douria far li due Baluardi, contro le colline g et h: perciò che, oltre che, li due baluardi
verrian più sottoposti a quelle, non si leuarian ai nemici le commodità, che potessero
dar, le colline, et la ripa di là della vienna; donde presto, et con poco, o nullo
danno potrian far gl'alloggiamenti suoi ritirati; ne' il castello, o fortezza, per entro
che fosse dentro la città, si potria veder d'occasion alcuna che si presentasse, per impedir,
et offender il nemico; et, quanto, questo particolar importi, giudichino lo, que, che sanno.
Se, dentro vienna, in tempo di guerra, si volesse lasciar, gran numero di fanteria, et caual-
laria, si vede, dalle parti dette può esser facilmente chiusa, cioè per cagion del sito, et
trincere, o forte, che li nemici farebbero, et per cagion del fame, come potrian far gli,
impedir quella parte dell'esercito nemico, che volesse scorrer il paese. A chi dicesse, che
le dette genti non potendo uscir fuori, difenderian, per esser in gran numero, la città,
Risponderei, che se ben la difendessero, si mancaria di quel, che forse stato prima proposto;
perciò che, riducendo entro la città più numero di soldati, di quel, che fosse bastante,
per la difesa, acciò si potessi impedir il nemico, al passar più auanti, per non lasciarsi
dietro le spalle, una città piena di soldati, oltre ch'un tanto numero potria patir
fame, et infermità, in cambio d'impedir il nemico s'aumentaria la rouina del
paese, poiche dentro d'esso si ritrouan molto forze da poterlo difender, ò entro, che da gen-
te fossero chiuse nella città, il paese non potria esser forse soccorso, et potendo il nemico far nuova
frontiera, se non potessi espugnar Vienna, per forza, l'acquistaria per altra strada; A quelli,
che dicono, che non potendo, la cauallaria uscir dalle parti, che la natura del sito, et l'arte
del nemico hauesse chiuse, potria (scorrendo l'isola, che è tra, la città, et il corso grande del
Danubio) recattar il nemico, a' non passar più oltre, per non poter, per mia d'ogni fame, mover

monitioni necessarie; Risponderei, ch'oltre che, l'impedir, à fiato il fiume preso il nemico
nó passerà l'isole dette, nó si potria con ragione sperare per le ragioni conosciute da'
molti, et per gatelle, che nó possono, ricolto, di dó pochi, mesi forse, conosciuto, Essendo
l'Alemagna quasi tutta fertile, habitata, nó fortificata di ripari, et ordini necessari,
per la guerra, et particolarmente per opporsi alla potenza del turco, poca necessità
haverà il turco del fiume, per condur le sue monitioni; et che questo sia vero, si
prova con ragione, et l'esperienza n'ha dimostrato, com' i turchi nelle altre ingres-
se done nó erano fiumi navigabili ó fortilità del paese, han superata ogni difficultà:
et mettiamo ch'ogni poco essercito (dico poco, á proportion di quel del turco) one fosse
40000 huomini da combattere, ne ne sarà al manco, cento mila di cavalli, et
ogni di assai giorno molta più monition delle cose da vivere, di quel, che ogni
in una settimana, l'esercito del turco c'haverà doppia quantità di gente;
Aggiungasi, á questo c'haverà il turco, l'Vngheria, ch'è fertilissima, et potendosi
nel paese, s'egli cercasse acquistar, doppiar ancor ogni. Concludo, che sopra ch'il
fiume, nó si potria impedir il turco, se poco nó si tenesse altro ordine, et che guardasse
s'assedia, ci ne potria far errore, mi par fuor di proposito, et d'ogni ragion, essendo
che Vienna possa servir per frontiera, á tutt'Alemagna, ó á gran parte di lei,
ciò é pero il paese del turco; et mettiamo che le genti, che dentro Vienna si ponessero,
nó potrian (come di sopra ho detto) uscir fuori, et far tutto, ó parte di quel, perche
si vi dovessero dentro la città. Havendo io dimostrato, come Vienna secondo il mio
parer può, nó é gagliarda, ó commoda per impedir il passo al nemico, Bisogna
che volendo fortificar nella parte ó si farà error grandissimo, perciò che, oltre
che si dimostrarà poco giudicio, si farà grande spesa, quale apportarà danno,
et mala sicurezza; la spesa sarà molta, perciò che tal fortificatione bisogna-
rà incamiciar di muraglia, quale, oltre che sarà necessario fondar in palificate,
et fare, così le cortine, come le palificate assai larghe, et buone, per potersi assicurar
all'inondation del fiume, et mantener il terrapieno, che averà avenire; et dato, che
tal fortificatione si potesse far presto, buona, et con manco spesa di quella, ch'io dico,
ci andria, tal fortificatione nó apportarà alla città, sicurtà, ó commodità, per uscir,
et impedir quel, ch'il nemico volesse fare; ne si potria assaltar quella parte del campo,
che rimanesse all'assedio della città. Fortificando il detto luogo per mantenerem insieme
in tempo di guerra, é cosa fuor d'ogni ragione, conciosia cosa che, la cavallaria, nó

si deue por nè luoghi, oue possa ritrouarsi cauallaria, et massime per cagion del sito, oltra che, la cauallaria si douerà tener in luoghi, ch'il nemico possa hauer maggior difficoltà guardarsene; Et volendo pur tenerne qualche quantità, quel ne conosco, come, possa, stando dentro la città, far cosa buona, eccetto scorrer l'isole; il che, oltre che sarà di poco frutto, il nemico potrà, con ne molta fatica, o trauaglio, impedirlo. Io son di parer, che tal cauallaria ne s'habbia da tenere in; quando pure, la fortificatione, da farsi, ne abbracciasse le due colline g. et h. et molto peggior sarà, quando per tener cauallaria, si volesse fortificar la parte O. già che nella città, potria starne gran quantità. Se, la fortificatione da farsi nella parte O. fosse, per mantener il ramo del fiume, che passa fra' il detto luogo, et la città, sarà cosa poco giudiciosa, per ch'poco, far una fortificatione tale, et creder, che tenendo il ramo del fiume fra' la città, et l'isola, si possa sperar soccorso, quel, ch'il nemico ne potria impedire; Oltre di ciò, è da considerar, che s'il soccorso potesse venir, per lo fiume, senz'esser dal nemico impedito, si potria ancor ricever nella città, senz'hauer a far per ciò, altra fortezza; et s'il soccorso ne potesse per tale strada venire, non si douria, far fortificatione fare; Aggiungasi, che così, il ramo del fiume, come tutti gl'altri rami suoi, che son fra' la città, et il ramo maggiore, potrian esser dal nemico deuiati con poco, o nullo trauaglio nell'istesso ramo grande, già, che tai rami son di grande spesa, mantenuti da gl'huomini della città. Sarà ancor error fortificar nel luogo O. per dubbio, che domandi il nemico. La parte, che passa più presso la città, restando il letto d'ess'acqua asciutto, la città potrebbe venir espugnata; conciosia che, se ben, tal acqua si deuiasse, il suo letto restaria per tutt'asciutta; et venendo in quella parte, tre edifizii, che la fiancheggian in una dirittura, et di maniera da' poterlo uietare, restò con troppa gran difficoltà; il nemico haueria troppo che fare, se uolesse, da' quella parte, procurar l'espugnation della; et s'il fortificar nel luogo detto, si uolesse far per coprir lo edefizio v. et la cortina x. sarà errore, perciò che, per questo, si potria far altra prouisione. Sarà anco fuor di ragione creder, ch'il sito O. sia auantaggioso, per lo nemico, come tengon quei, che ne douriano parlar, di quel ch'è ne conoscono, persuadendosi, che potendo il nemico, da' quella parte scoprir, et batter molti edifizii della città, potrian cagionar tal danno, a' cittadini ritirarsi, a' rendersi; et lasciando da' parte, come il nemico potrian ne tal luogo oltra molto più offesi della città, così della parte y, come dal recinto detta città, et edifizii, che dentro sono; Dico che se ben il nemico offenderanno con li tiri, li detti edefizii, deuesi pure presuporre, che la città, s'habbia

a' dar al nemico. Et dato, che la città fosse assolutamente in poter di que' cittadini, come si può creder, ch'essi (quando ben havesser autorità di poterlo fare) volesser perder ogn'altra cosa, o' far di meglio, il tutto, prima, che lasciar finar gl'edifizi? Et, se dentro la città si ritrovasser, com'è di ragion, soldati, come si può creder, ch'essi havesser da' comportar tal tristitia de' cittadini? Et se ben l'artiglieria nemica potesse far gran danno, o' impedimento alli defensori di quella parte, nè recaria maggior danno, et vituperio, così per questa, come per altre debolezze i far nuova fortezza, nella parte O.? ch'abbatter quei forti edifizi, potesser recar qualche danno, o' impedimento, a' chi si volesse difendere? Et per più moltiplicar in parole, concludo, che, se quel, che sopra di ciò ho detto, è vero, fortificando nella parte O. sarà fuor di ragione; ma dubitandosi di guerra, si potrà abbracciar dett'isola nella parte, che nella pianta si vede, riparandola con terra, quel venendo dal nemico combattuta, li suoi defensori potriano di mare, in mar, ne venir ritirando, secondo la necessità, verso la città, facendo nuove opere, per poter dar al nemico, nuovi impedimenti, et danni, et con tal ordine, senza fare spesa notabile, si potrà (come ho detto) dar quell'impedimento, onde si potesse sperar d'impedir gli ogni disegno; et così facendo, s'acquistaria presso gl'huomini riputatione, già, che si dimostraria far quel, ch'è necessario, et più quel, che potesse portar più danno, ch'utile; Perciò che, oltre la spesa che andaria in fortificar tal sito, sempre, ch'il fiume s'inondasse, l'acqua si penetraria per li pori della terra, dove gl'edifizi, che in si ritrovassero, se fosser alti, li nemici potrian batterli, particolarmente dalla parte K et far, rendersi il luogo, secondo il parer di quei, che dicon, che potendo li nemici batter gl'edifizi, posti dentro la città, s'astringerebbon, a' darsi; Et se gl'edifizi, che si fussero dentro la parte O. fortificata, non fosser bassi, inondando il fiume, fossi ancora tutti coperti dall'inondatione, qual potrà ancor cominciar li cenni della fortificatione; Oltra di ciò, perdendo, che fosse la città, sarà ancor perduta la fortificatione nella parte O. qual, con' per le ragioni dette, con' altre, che per brevità lasciarò, si doverà applicar, doppo potrà apportar sicurtà, così in Vienna, com' altre parti; Et massime, che si vede, et prova, che se per impotenza si lasciasi di fortificar in altre parti, ne sarà molto necessario, quanto danno, et mala riputatione apportarebbe far tale spesa fuor d'ogni ragione? et nè vider Vienna in termine da' potersi quietamente tenere, et difender con manco quantità di soldati, et ragioner altri huomini etc.

Dico ancor

Dico ancora, che per poter più difendere Vienna, et il paese, bisogna, con nuovi ripari, abbracciar quelle parti, che lasciandosi fuori della città, li nemici, da quelli, potessero molestar alli defensori, usar da essa, così per nō far espugnar la città, come per dar maggior difficoltà alli nemici, che pensassero, ò per dir meglio, havessero creduto, poter, per la qualità del sito, entrar, prima fuori, la città, lasciar assediata con parte dell'esercito, et passar oltre, per farsi altre frontiere: Dal che, per evitar quest'inconveniente, vi cabe di fortificar lo spatio, che fra il baluardo di S.to Agostino, et il baluardo, vicino della camisa di muraglia; occorre, che da quella parte, li reparo della città venisser situati sopra'l pian delle due colline g. et h; acciò, da' tre ripari si possa, ridotto sicuramente alli nemici la commodità, d'alloggiar vicino, presto, et senza contrasto, et con maggior vantaggio poter promover l'acquisto della città; et si possa mantener l'esercito nemico più distrutto, et alloggiato con maggior incommodo; Dal che, per l'esatte della città, che restassero più libere, si potria con la metà quantità di soldati, dar al nemico assai notabil danno, quel si gli potria anco far, con altre genti, fuori nel paese, et si levaria l'occasion d'esser parte del suo esercito, ad acquistar luoghi, per assicurar maggiormente le cose sue, et tener molte delle genti, che nella città si ritrovassero, onde il paese restaria più pieno di difesa. Dal che bisogna molto ben avvertir a questi particolari, et nō persuadersi, che perduto, che fosse il paese, si potesse dopo racquistarlo, et levar l'assedio di Vienna; perciò che, e cosa sicura, lasciarsi fuori il paese di nemico fatto potente, et ordir, per racquistar ciò, che nō si fosse potuto difendere; Et se ben molti approvano, quel detto senile, cioè, che quel Prencipe, ò vogliam dir Sig.r che può mantener la sua città contro l'esercito nemico, può con ragione sperar di racquistar quel, che gli fosse stato tolto, intorno quella: niente di meno, nō havendo sul proposito, ragione, ò dimostratio che meglio, dovria esser osservata ciò, può esser detto; Aggiungasi, che quel, ch'il detto senile, potria forse valer al nemico, che nō havesse forze, uguali a quelle del terzo, et nō sapesse, ò potesse fortificar di genti, ò ripari, l'acquistato paese, et in maniera tale, che la città principale nō potesse haver soccorso; et nō è già Prencipi, senza molta potenza de gl'avversarii loro, che nō dovriano sperar, acquistar quel, nō havesser potuto difender da' forze tanto maggiori; Fortificar nella parte o. per ridurvi colorche

habitan ne' borghi della città, è cosa fuor d'ogni ragione, già d'un tempo di guerra ne' luoghi, che si vogliono difendere, oltre che non si deue accoglier tal sorte di gente, si douea cacciarne fuor tutti quei, che non fossero atti per la difesa; Concludo dunque, che fortificando, dove, et come nel disegno si vede, oltre a quel, che è detto, la città verria più grande, più gagliarda, et più atta per la pace, et con manco quantità di soldati, et altra cosa stata adoperata per simili difese, si potria più assicurare; poi che per sito, et arte verria più forte, di che non dico altro al presente; già che sopra l'istesso luogo dirò, a bocca quel, che occorre, così in ciò, s'hauesse a far tutto di nuouo, come del accomodar il fatto, che non fu secondo il parer mio ben considerato; et dimostrare come quel c'ho proposto, o proporro, si possa con poca difficoltà, et manco spesa di quel, ch'alcuni credono poter'si fare; dal che si potrà ancor conoscer, quão poco giudicio, teorica, et pratica dell'arte della guerra tengon color, che dicon, che fortificando, doue' io propongo, la fortificazion verria sottoposta a' monti, delle quali altro che, con fosso, o contra fosso largo, et profondo bene sarà necessario contro li turchi; et per altre cui si potria assicurare la fortezza: Per la qualità del sito, gl'inimici soggiacciano più a' dette minati; s'è minato tal parte della fortezza, o tal contra fosso di cui, per doppia scarpa, si potria dar l'acqua della vienna, et quella d'S. Ed. et ui marcina tale, che l'inimico, per douerla, haueria troppo gran difficoltà. Douessi ancor tener poco, o nessun conto del parer di quei, che dicono, che nel hauer il turco potuto espugnar Vienna, del tempo, che non era, com'hor, fortificata, non si douria dubitar di perderla, et però non occorre far fortificazion di nuouo; Conciosia che, se quelli di tal parer, fossero domandati, qual fu la cagion, per che non fosse stata espugnata, et che s'hauesse a far di costoro, la volessero espugnare, o difendere, si conoscerà, con' in ciò non è ragione, ma credo d'adoperar huomini di giudicio, et esperienza, mostrar quanto si possa fidar nel parer loro. A quei, che dicono, che se ben la fortificazion di Vienna è imperfetta per lo sito, arte, et materia, douendosi ridurre in un tempo di guerra, molta quantità di soldati, non occorrerà dubitar, d'ella s'hauesse a perdere, poi che, a tal gente, si supplisca, a questo mancamento: Rispondesi, che s'il fortificar le città, et luoghi simili consiste particolarmente in fare luoghi capaci li

di gratta quantità di genti, che a'hauesser a stare, ma ch'esse città, si possin difendere col minor numero di soldati, che fosse possibile, e che par cosa fuor di ragione, nel fortificar Vienna della maniera, che conuiene, ouer necessario sarebbe, che la salute sua habbia a succeder dalla molta quantità di soldati. Et, s'altri opponendosi a questo, dicesse, che bisognando in tempo di guerra gran quantità di soldati, per recettar il nemico, a non passar più oltre, tal quantità, possa più difender la città, direi, che ponendosi molto numero di soldati, per difender particolarmente il paese, sarà fuor di ragione: perciò che, essendo ella posta per cagion del sito, ch'è fuor della città, li nemici possan con parte del loro esercito, entrar, che quei della città non possin impedir con l'altra, a quella parte d'esercito, ch'andasse guastando montioni, paesi, et far nuova frontiera, dal che potria accader, che dopò si perdesse Vienna, e non per forza, per assedio, come si può creder non accada, et dico, che non accade fortificar di nuouo tal città. Aggiungasi, che s'ella si ponesse gran numero di soldati, per recettar il nemico, a non passar più auanti, stando quelli della città, ne anche non potrian (come s'è detto) dar quel trauaglio alli nemici: Concludo adunque esser bene, ne dar tal città in termine, da poterla difender, di meno quantità di soldati, et ogn'altra cosa solita per tal effetto: perciò che, che, tal partito, è più sicuro, quando per ricolette gran numero di soldati, possin maggiormente impedir, et nuocer li nemici; anco s'io son di parere, che fuor di Vienna, in quella parte del paese, fosser giudicate più a proposito, s'hauria da tener la maggior quantità di cauallaria, et fanteria, che s'hauesse per valersene dove più fosse necessaria. S'alcun dicesse, che occorendo il bisogno, sarà far in Vienna, altra fortificatione di nuouo, si potria fuor d'essa nelle parti, che occorrisse abbracciar co la nuoua fortificatione / accampar quella quantità di soldati, co la qual si pensasse poter difficoltar il passo al nemico; Rispondo, che le genti, che si volesser in tal parte accampare, essendo tanto inferior di numero alli nemici, potrian con qualche ragione accamparsi fuor della città, quando potesser esser da' vicini di quella ben armi, di sorti; et che, li nemici non si potesser abrac, per nuocer loro; Ma, per che Vienna, è situata di maniera, che da lei, non si può scoprir quello, che per l'effetto detto, sarà necessario; et li nemici per l'occasione, che potesser fare co la gran quantità de' guastatori, son soliti seco menare

et per altre cagioni, potrian venire, o far di leggier quei soldati; di là, dove hauuta
creduta, potere stare (concludo, che nō bisogna confidar in tal ordine, poi che potria
uenir rotte, quelle genti; et perder dopo, la città, et il paese et mattime, che nell'
ac campar le dette genti; nō si potria, con trincee, fatte presto, far fossa, o altra
fossa, per difficoltar l'esse comuenia / le mine de' nemici et coprirsi da' canna
lieri loro. A. quei, che dicon, che uenendo il tempo, et potendo far gran danno, l'Al
magna hauendo gran forze, potria con ragione opporsigli in campagna, Rispo
derei, che s'el sapessero quali, et quante sian le forze, et gl'ordini d'alemagna,
et quali interessi, di quei, che la dominano, in luogo di parlar straniero; Ne
basta creder, che la necessità, potrà astregner Alemagna, ad unirsi per l'uni
versal sua salute; perciò che, sicome da' sassi d'una rotta marmia, o
simil, discorra di questo, et simil cose, così è lor difficile saper di mostrar, et
por in atto, quel d'un ciò, bisognasse. Ce per concluder, quanto sopra
di ciascuna di dette cose, dico, che se l'aspettar, che la necessità possa far
trouar quello, bisognasse per la salute d'Alemagna, sia partito conueniente,
il lasciō, in consideration di chi treui giudizio; già, ch'è cosa vergognosa, tras
curando ciò, che si douria con ogni prestezza, ordinare, sourauenuto, che fussi
il pericolo, creder, poter esser a tempo, a liberarsene; et di ciò, si son uiste tante
esperienze, che ciascheduno se ne potria accorgere; et se Solimanno, nō mouea,
si saria prouate l'infelicità, che possin accader, per così credere.

Sächs. Landes-Bibl.

SLUB
Wir führen Wissen.
http://digital.slub-dresden.de/id283171340/219

Q

P

gui sono dei
piccoli canali

Y

M.

O

V

X

T

D.ta del Arsenale

S

R

Quanto in questa carta si contiene è fatto con
Schizzo, perciò ch'è stato fatto senza misure,
ma sol ad occhio

A

La vienna

S.te d'Angheri.

B.te A.
Giulia.

Belvedere
di S.ta Agne
Vien.

palazzo

In questo
cortile vi
è una
Galeria

Belvedere et mū
e fortificatione
da mura
Gli.

Rispa.

Borgo

B.

D.

G.

Francolino

C

E

F

H.

N.

D. Acqua di S.te
Ulderico

Sächs.
Landes-
Bibl.

SLUB
Wir führen Wissen.
http://digital.slub-dresden.de/id283171340/222

Discorso della fortificazion d'Iuar. in Vngheria

Vgl. S. 82 der Ausfgabe Venz. 1688 (1689).

Ancor, che per trattar della fortificazion, che si pensa far in Iuar, mi saria necessario
veder prima'l sito, & seben dicon, ch'e'sia piano, niente di meno, per obedir alla M.tà
tratterò solamente delle cagioni, che mi muouono, a'nò sodisfarme della forma,
et d'ogn'altra qualità, ch'e'stato conclusso, darli, et com'io vorrei, che si facesse,
rimettendomi sempre, tanto in questo, com'ogn'altro particolare, al giudicio di chi
sa'più di me. Dico adunque, ch'el fortificar città, et altri luoghi, fu ritrouato,
acciò, ma co numero d'huomini, potessero difendersi da'maggior quantità de'
nemici, cercassero espugnarle. Le fortezze, in Vngaria, si douriano far, a proportion
delle forze del Turco, et nò de' Principi cristiani, a'ciascun de'quali
potria farsi resistenza con luoghi reparati, nò che fortificati realmente; La
fortificazion d'Iuar, douria, secondo'l parer mio, esser tale, che con manco
circuito, che fosse possibile, abbracciasse quella piazza, che fosse capace, nò sol, per
che l'hauesse da'difender, et quei, che vi s'hauesser de'porre, per meglior'incontro'l nemico,
a'nò passar più oltre, per nò lasciarsela alle spalle; ma, per far gli'edifizi, hauesse
da'fiancheggiarla, et hauesse le qualità, che lor conuengono, per ridurla in città;
già'che, per esser il sito fertile, et buono, et da'esser presto habitato Bisogna auuertir,
nò solo alla conseruazion dello stato della M.tà ma'all'aumento di quello;
La fortezza, conchiusa di far in Iuar, c'di sei angoli, et lati uguali, ch'ogn'un di essi
c'lungo, passi, o'uogliam dir cloffes, di sei piedi l'uno, 120; de'quali, rimangon 83
per ciascuna cortina, che vien fra'ogni due baluardi; ch'ogn'una delle facce loro, c'
lunga, passi 40. et auendo, le diritture di quelle in maniera, da'poter esser scortinate
da'principij de'fianchi, che l'han da'seguire; gl'angoli esteriori, ch'ette formano, son
retti; ciascun fianco, c'lungo, passi 16 de'quali rimangan 9. alla gorgiera d'ogni spalla;
la contra scarpa della fossa, vien parallela con le facce de'baluardi, et larga in ogni parte,
passi 20, et 7. profonda; la strada coperta, c'poco larga, et senza fianchi; l'argine, o'

uogliam dire spalto, fuor della fossa, uoglion, che s'habbia da far, com'el solito, cioè, che sopra
del recinto della fortezza, quella parte, che uien più alta, della contra scarpa resta.
Hor, prima, s'io tratti de' particolar difetti di tal piazza, s'haura d'auuertir, et d'fortifi-
car le città, et altri luoghi, fu' ritrouato per la cagion detta di sopra, onde segue, che
s'i defensor de' luoghi si riducano, a' combattar senza ripari, et altri uantaggi, che
assi inimici da' nemici, la fortezza si possa con manco difficoltà, perdere, conciosia,
che, se, nelli nemici, nó fosse manco giudicio, et ualore, di quel c'hanno, li defensori,
et nó li potrien superare, seguiria, ch'in campagna, et ogn'altro luogo, auuer, che nó ui
fosse uantaggio di sito, li pochi, douessin uenir li molti; et per che, questo, nó è ragio
nevole, et massime nó ui essendo uantaggio d'armi, ó altro. Concludo, che li defensori,
sempre, che potran può, debbon cercar di nó ridursi, a' combattar senza ripari, et altri
uantaggi, con li nemici loro. Se, per potere scoprir, et defender li recinti de' luoghi
dalla parte di fuori, furon ordinati baluardi, et altri ridotti, da' fianchi de' quali
si possa, nó solo, scoprire et defender, l'un baluardo, dall'altro, ma defender doppiam
lo spatio, che uien fra' ogni due baluardi; segue, che mentre, li baluardi nó fosser, del
tutto ruinati, oltre, che, có maggior difficoltà, li nemici potrian guadagnarli, lo spa-
tio, che uenisse fra' ogni due di lor, sarà forse impossibile, che fosse occupato. Conclu-
do dunque in questo, che, quanto, li fianchi son maggiori, et manco esposti alli tiri de'
nemici, tanto più, la fortezza sia gagliarda. Se, la fossa è cagion, che li recinti de'
luoghi, sian manco sottoposti alla forza, et industrie de' nemici, nó si può, con
ragion negare, che dandole maggior larghezza, et profondità, del solito, più tra-
uaglio, et danno possa darsi al nemico; Auuertisca in questo, che tal larghezza,
et profondità nó uenga grande tanto, ch'in cambio dell'util, che se ne speratte, appor-
tasse inconuenienti di maggior importanza; Se, dal far la strada coperta, si può, con
manco difficoltà, riceuer soccorso, assaltar li nemici particolarmente, così nel far,
li loro approci, trincere, et alloggiamenti; come nel guadagnar la fossa; quanto, tale
strada sia più fiancheggiata, et ridotta in maniera, da' potersi sperare ogn'buon effetto,
tanto, sarà migliore; Se, delle fortezze, si può con artiglieria, trauagliar, et muouer li nemici

Che cercatter.

che vicenne, per approcci, et trincere, per ridursi presso li recinti di me fortezze, quindo gl'approcci, et trincere fossero fatte in quantità tale, che dietro d'esse, li nemici potesser adoperar maggior quantità di tiri, di quei, s'adoperasser per la difesa del luogo, si conferma, che li nemici, fatte le trincere, potessi insidiar li difensori in tutte quelle difese, ch'e potessero scoprire, se, da quanto manco spatio di luogo, si potesse recevir li nemici, tanto si darà lor commodità, d'offender la fortezza, nel far quindo cavalieri, si dovrà tener, per certo, che sian tanto manco gagliarde; se da' tiri alti, si può scoprir più da lungo, et meglio maggiormente li nemici, nel far in questo, ma necessitarli a far tanto più alte trincere, et approcci; quanto più, con esse li nemici s'anniciñado alla fortezza, si conclude, che li cavalieri sian necessarii così, per la moltiplicazion delle difese, come, per la qualità d'esse; et che quelle fortezze, i tiri di cui, potessen, per mancer li nemici, meno, se nó da' pezzi bassi, sian più sottoposte alli nemici; i quali, di poi altezza, che devano alli loro approcci, et trincere, potrian, con maggior forteza, et sicurtà, ridursi sotto esse fortezze; dove, per le cagioni dette, quanto più s'anniciniss-sero, tanto haverian bisogno di manco alti ripari, presso de' quali così, et farli, come dopo, gl'havesser fatti, potrian con grande sicurtà di soldati ridursi, sotto le dette fortezze. Il che nó potrian far, quando potesser esser colpiti da' pezzi alti, perciò che, venian da esse uccisi, et feriti; et per tal cagion allora, li difensori, potrian con maggior forza, valersi dell'occasione, che lor si presentasse, et usar fuori, per impedir le trincere, et far altri bassi effetti, già, che, gl'inimici nó potrian in tal partirsi valersi del vantaggio, che loro recasse, esser in maggior numero, de' difensori del luogo. Concludesi dunque in questo, che dove nó son più, et diversi luoghi, così alti, come bassi, da poter offendere l'nemico, sia grandissimo errore; Se gl'argini, fuor della fossa fussen introdotti, acciò, da essi nemici esser coperta quella parte del recinto, che vien più alta della contrascarpa della fossa, acciò nó potesse esser sottoposta alle battarie nemiche, facendo quelle parti sol di terra, alla quale, si desse scarpa uguale alla sua altezza, ó vero, li due terzi, et si facesse ben assodata, l'argine, oltre che nó solo, nó è necessario, porge al nemico commodità di far li suoi approcci, tanto manco alti, quanto più s'anniciniasser alla fortezza, et anniinato, s'ei si fosse, trovandosi, per cima dell'argine più in alto, potrà conseguentemente valersi molto più, di quel vantaggio nelle

espugnation delli luoghi; et tanto sarà maggior errore, quanto, per coprir maggior parte de' recinti, dalle battarie nemiche, si lasciasse dar alla fossa maggior larghezza. Se le facce de' baluardi fussin formate di maniera, che potesser da' principij de' fianchi esser scortinate, acciò nó vi rimanesse spatio, che nó fosse da' un fianchi veduto, et difeso; segue, ch'essendo delle facce de' baluardi abbattute alcune parti, fuor che le spalle, et orecchioni, i tiri, che scortinasser esse facce nó potrian offender li nemici, si fussero posti nelle parti abbattute; Oltre di ciò, lontandosi de' tiri de' fianchi assai, quando il nemico cercasse entrar nella fossa, doue nó potesse entrar, se nó prima guadagnato il difeor suo, si conchiude, che sì ben li tiri de' fianchi bassi, che scortinasser le facce de' baluardi, fussero coperti dalla contrascarpa della fossa, con tutto ciò, potendo'l nemico per quella medesima discrittura, colpire, et imboccar le feritoie de' fianchi, et massime con questo potendo adoperar maggior quantità di tiri, di quei, ch'i defensori, potesser in ditti fianchi adoperare; Conchiudo, che, li tiri de' fianchi, che giá potesser ficcar in le facce de' baluardi, potesser far maggior danno al nemico, con quelle ch'esercitan coperti dall'istesse parti; ch'hauesse a' difendere, come che potendo penetrar giá in dentro nelle parti, che fussero state, abbattute, si potria giá meglio il nemico, ordelle potesse star in quelle, senz'esser da' tiri de' fianchi, offeso. Sarà anco d'auuertir, che quanto, i tiri de' fianchi piú ficcasser á man destra, ó si mitta nella contrascarpa della fossa, tanto, fuor di quella, il nemico potria piú imboccarli: Se li fianchi fussen ritrouati, per potere scoprir, et defender il recinto; et anco potesser farlo con manco difficoltá, fussen accresciuti di orecchioni in diuerse maniere, bisognerá conseguentemente lasciar al nemico, tutte, ó la maggior parte di quelle commoditá, onde, potesse batter, ó imboccar li fianchi; Se l'offese, che li cercasser far alli nemici, si contrapesasser col danno, che ne potrian ricever, qui, che pensasser lor farlo, si conoscerá l'error di coloro, che si persuadon, che facendosi i baluardi poco, l'un dall'altro, distanti, si possin difender con archibugi, et altri piccioli tiri, co' quali si potria, con manco spesa, et tempo, recare maggior quantità di nemici; et che, bisognando adoperare artiglieria grossa, hauria maggior forza da' romper li ripari, et altre machine, che nella fossa facessero, ó conducessero li nemici; conciosia che, se quelle son di tal parere, hauessen considerato el danno anco, che potesser ricever li fianchi, per

sser tanto poco distante dalla contra scarpa della fossa, one potrian, li nemici adoperar de' tiri, maggior quantità, per imboccar, o batter li fianchi; di quei, d'in essi fianchi, si potean adoperare; haurian trouato, c'hauendo pensato solo all'utile, et nō al danno, c'hauerian potuto riceuere, et si sarian accorti, come nō si potria ne' fianchi, adoperar, ne' tiri piccoli, ne' grossi, quando però, li nemici sapesser trouar li ordine bisognarie per tal effetto Conchiudesi in questo, che sia error grandissimo far li baluardi, tanto poco distanti, per ciò, che, oltre all'insopportabile dotto, si farian più numero di baluardi, di quel, che fosse necessario, et nō si potria dar loro, le douute qualità; S'un de' fini, per li quali, si fortificano i luoghi, consiste in far, che da' meno spacio di sito, si possa difender maggiore, acciò le forze de' defensori si mantenghin più unite, uenend'in essa fuora di fortezza, più lunghe, le due facce delli due baluardi, che la cortina, che resta fra essi, c'error manifestissimo, et massime, quando dentro le piazze de' baluardi, nō fosse, per lo diritto de' lor fianchi, capacità necessaria; Delle cose dette, si può facilmente conoscere, l'imperfettion, hauerebbe, la fortificazion d'Iuuara, se, si facesse, con'è stato determinato, conciò sia, che ella, per esser corta di lati, nō abbraccia quel sito, che potria, et douaria abbracciar, cosi, per esser città degna di consideratione, come, per poterla ridur in proportion tale, d'è gli'difitii, per fianchreggiarla, si potesse dar quelle qualità, che lor conuengono, et particolarmente lunghezza de' fianchi, ove si potess'adoperar maggior quantità di tiri; et nelle piazze alte de' baluardi fosse capacità tale, d'il nemico, se ben sopraueste gusto di quella, ne n'hauesse da' rimaner tanta, che nell'occorrenza, ui si potesse far ritirata di maniera, che si potesse difender da gl'assalti de' Turchi; et che, le parti de' fianchi coperti, rimanessero libere, et da' tiri, si potesser difender quelle parti, che potessero scoprire; il che, nō potendosi far ne' baluardi, che s'è conchiuso fabbricare, si conferma, che bisognando fortificata, et nō potendosi far dentro i baluardi; ma' più indentro de gl'angoli lor uicini, seguirà, d'abbandonandosi un baluardo, che fosse più uicino, si uenia in uista delle facce di ciascun d'essi; sicura fianchi, d'il difendesse, et la cortina, fosser fra' essi, sufficiente, per la medesima cagione, manco sicura; et potendo il Turco, in un tempo, assaltar tutti, quei sei baluardi, bisognaria difender tal luogo, con maggior numero, di soldati, quali hauriano tanta maggior difficultà in questo, quanto, che bisognasse combatter in più diuerse parti; et diuisi uniuersalmente, molto più, le forze loro

Et perche, com'ho detto, dalle cose discorse, si può conoscer l'esperttion di tal fortezza, e voglian dir ordin di fortificare, sopra di ciò, nō dirò altro; Ma rispondendo, a quei, che tengon, che le fortezze grandi, si possin meno difender che le piccole, Dico, che a fortificar la fortezza più grande, di quel, che fosse necessario, sarà d'errore, così come sarà maggior, farle meno grandi, di quel, ch'il bisogno richiedesse; Oltre di ciò, c'è da notare, come quei, che tengon che li luoghi piccoli si possin più difender, che li grandi, si muovon in questo, per le seguenti cagioni, cioè, che tengon, d'ir mover li luoghi, di soldati, s'habbia, a dar, per ogni tre braccia, cioè terra pelam, et mezo in circa del circuito d'ciascun luogo, un huomo, et che bisognando, per tal cagione, meno numer d'huomini, et conseguentemente, monitioni, siān meglio in ordine più gagliardi, et si possin più difendere; Ma, essendo, che son di tal parere, conoscesse, che, se quei, volesser difender il luogo, fossero assai pochi, a proportion de' nemici, nō li potrian difender, senon' il vantaggio de' ripari, che si trovasser fatti; et di quei che si devon di mar, ch'siano fatti, prima la pace; Et il nemico venisse, nō dirian tali sciocchezze; Aggiungesi, a questo che, se conoscesse, che quel luogo, che si fosse difeso con 400 huomini, da' dieci mila nemici, nō per questo, si potria, con ragione stimare, potesse, con la medesima quantità di gente, difenderlo, da' 100 mila. Concludo adunque, che dovendosi fabbrican le fortezze, a proportion delle forze de' nemici, (dove però nō fosse natural fortezza d'sito, et munirla di soldati con la medesima proportione, del c'ho parlato a lungo nel fin di quei discorsi, ov'ho trattato dell'ordin, ch'io terrei per difender le città) gl'edefizi piccioli, bisogna difender con assai maggior quantità di soldati, di quel, che savian necessari, per la difesa de' luoghi fabbricati, conforme le forze, et industria nemiche; et perche, di questo, ho trattato, a lungo in altri miei discorsi, però, hor nō ne dirò altro. Per obedir la V.S. ho fatta, la seguente pianta, della particolarità di cui, mostrarò le cagioni, che m'han mosso, a disegnarla in tal maniera; Dico adunque, che, se ben è solito, situar li baluardi distanti, l'un dall'altro 125 passi, acciò, con archibugi da mano, et altri piccioli tiri, et grandi, si possin, fra' lor difendere: Et alcuni, per far, manco numero di baluardi sono stati di parere, situarli distanti, l'un dall'altro 220 passi, e voglian di dopiar, acciò si possin difender dalla parte di fuori, con quei tiri, ch'ordinariamente son detti reali, cioè, che le lor palle di ferro sian da otto libre in su, di 12 once l'una, Io sono di parere

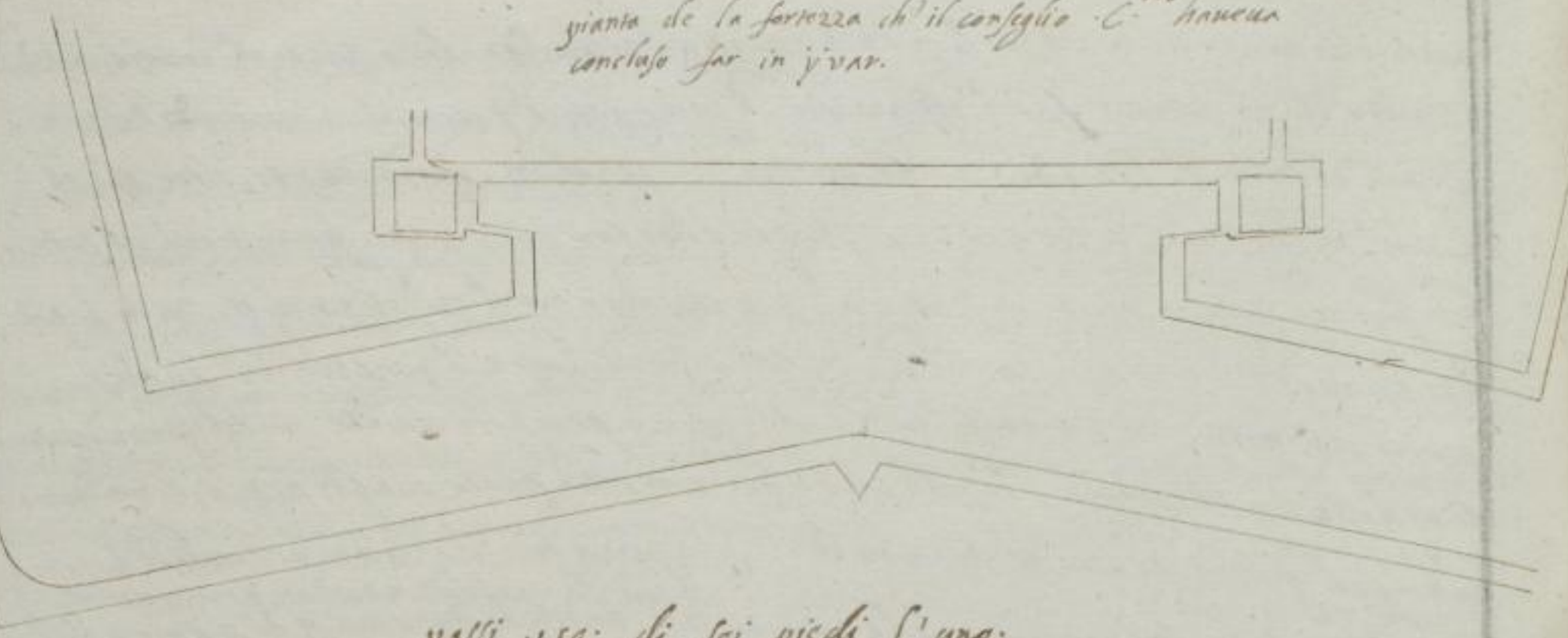
parendomi, che gl'ordini detti cagionin, disordini, per ciò che, situando, li baluardi in maniera, che
potessero fra loro difendersi con archibusi da mano, oltre che, con ciò non si potria dar le debite propor-
tioni, cioè, gran fianchi, et guaine ricolate, et le dirittare delle facce loro, venisser formate
da' quadra parte di ciascuna cortina, venisse fra' ogni due d'essi, circa, se la forma del luogo
fosse circolare, con cortine otto per cio', et havesse no manco di sette, o otto baluardi; con tutto ciò
il remedio c'havesse guadagnato la strada coperta, et intorno la fossa fosse, potria ch'archibu-
sata ancora, levar le difese delli fianchi; et abbattarli con artiglieria grossa; et, se fra ogni due baluardi,
si desse distanza reale, et se gli potesse dar, debita proportione, et far manco numero d'essi, et li
fianchi loro, no venisser sottoposti ad esser inbocati da' piccioli tiri, ne' ad esser facilmente abbattuti
dall'artiglieria grossa, con la quale si potria inbocar li fianchi, con quella proportione continua,
che sarà necessario; niente di manco, no potendosi con artiglieria, che no fosse reale, cioè ch
quella, ch'ordinariamente, con palla di ferro da' otto libre in giù, no suol tirar di mano, stando, a
l'aello, o vogliam dir equilibre, più di 125 clafferti ne' potendosi, con archibusi, moschetti, et
altri simili tiri, ferir li nemici, detta maniera, che conviensi, quando quelli, che volessero
porsi, o star presso le facce de' baluardi, no sapesser trovar ordin meco per assicurarsi. Concludo,
che, per dar debita proportion alla fortezza, no s'hebbia da far, con manco di sei angoli, et lati
eguali, ognun de' quali sia lungo da' 160 passi; perciò che facendola in tal maniera, li ba-
luardi verrian, come nella pianta si può facilmente conoscere, et veder ogni lor particolarità.
Dove s'ha d'intender, ch'intorno le piazze basse, no deve esser camicia di muraglia, per
che nelle spalle, acciò vedi sopra lor, maggior larghezza; Poi andar in me piazze, no
farà altro, che gl'anditi, che mi'n'incedono, et senza camicia di muraglia, per li quali, più
facilmente si potrà andar nelle piazze più alte; li parapetti sopra li fianchi de gl'orec-
chioni, faccia anco di terra, come anco, tutti gl'altri parapetti, che si facessero più in
dentro, acciò, le cannoniere, di sopra otti si facessero, et particolarmente più vicine alle
facce de' baluardi, venisser più coperte delle parti a. de' parapetti, che fan forma d'orecchioni
sopra ciascun orecchione. Le cannoniere delle piazze basse, che son più vicine, a gl'orecchioni,
no occorre c'habbiano, sopra otti, fianchi, acciò, che accadendo, che li nemici trovassero ordine, da'
poter inboccar li fianchi, si possa, dalla parte di dentro (ponendosi più presso alle spalle)
tirar, a colpir li nemici, senza esser offeso da' tiri di quelli; Et più maggior sicurtà, porre
dalla parte di dentro alcun gattion pien di terra, per turar il vano di ciascuna cannoniera,
onde, li tiri de' nemici passando, offendessero, dentro li difensori di esse; Nel piano della fossa, et

et intorno il contra fosso aspettando guerra, rotti, corridori, & anditi larghi, et alti, dieci palmi
che sotto di legno, cio è picioli travi, et no di maraghi, accio si potesse far, con maggior
prestezza, et minore spesa; et il lor vedo, d'uscire poi in fuori della superficie del pian
della fossa, dove fosse situato, da cinque, o sei palmi; poi, o manco, et verso l'ecavato della
fossa havesse poi buchi grandi, per li quali entrasse molta luce, et si potesse facilmente
veder il fuoco, nel ingiornarse per li tiri de gli archibusi, o altri stromenti; Quel andito
sia coperto di buona terra, o corta, ben battuta, one si lasciasse molte feritori, con corte la
contra scarpa della fossa, come è detto, accio da esse, si potesse ferir quei nemici, che com-
parisseno, sopra, o dentro la fossa. Gli anditi 6. serviranno, a far, che li defensori, possino,
(usendo delle feritori, che uiscon sotto gl' orecchioni; nella fossa) andar a gli anditi luoghi
da quali si uà a quei che attraversano la larghezza della fossa; Sotto ciascun baluardo, fari
un andito largo, no manco di dece palmi, et così alto ancora, qual nè sia pianchi, habbia più
uani, accio si potesse, con manco difficoltà, minare, o contraminar nel bisogno; facendo
l'andito pendente, et di maniera, che passando sotto l'angolo esteriore del baluardo, nel
qual si douerà attaccar alli muri delle spalle, fuori, un corridor, per banda, che vadi passan
d'esti, a riuscir sotto gli orecchioni, contro le cortine, che sono fra baluardi; et tali cor-
ridori, seruiran per uscir nella fossa, one, se si potesse haver acqua, in cambio di cotra-
fossa, la darei alla meta' d'essa, cio è nella parte, verso la contra scarpa, per assicurar
magiormente l'recinto del luogo, et mattine dalla zappa, per fin che si uenisse a
quella parte, che no si potesse, nè douesse lasciar di uicinarse. Quella forma, che nella pietra
seguente si vede, darei alla fossa, accio il nemico, no potesse, fuor d'essa, imboccar li pianchi,
con picioli tiri, nè farsi notabil danno con battarie; Onde, li defensori del luogo potrian, no
solo con artiglierie, ma di moschette, molestar quei, che sopra i pianchi volesser porsi, o star sotto li
baluardi per ruinarli; il che, no potria facilmente ad essi nemici riuscire, facendo, la
fortificatione nella maniera ordinata; conciosia che, se li pianchi si scoprirno, per mà di
cannonieri, spalle, orecchioni, potendosi da tale spatio scoprir manco, meno si potria
nuocer li nemici; et se, le cannoniere, pianchi, et orecchioni, si fusser di maniera, che potes
più scoprire, restarano ancora scoperti, battuti, et imboccati da' nemici, quali, se ben sono nuer
parte de' baluardi, che fosser fatti, com'io accenni, rimanendo nelle lor piazze, grande spatio,
si potria in esse accomodar parelle retirate, che bisognasse, per poter far maggior retirata

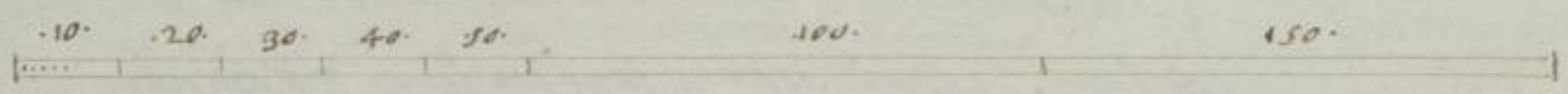
per il dentro del muro.

particolarmente al turco, et li fianchi coperti, in modo che non potessero far l'offitio loro. Aggiungasi, à questo, che rimanendo da ogni angolo interior di baluardo, per fin ad ogni due cavalieri, spatio tanto, oltre che, al potersi in esso, tante volte ritirare, bisognando far anco altre provisioni, si potria, con far un ripiano basso, et fossa fra li due cavalieri, et il medesimo nelle parti di per dar molto danno al nemico, il che non si potria fare, sopra li parapetti de' cavalieri, per ciò che, si potria restar ricoperto da' tiri, et i nemici particolarmente, per tal effetto adoperano. fuor della strada coperta; Sopra il contrafosso, o in altra parte sue fossi d'acqua, accommodarsi in tempo di guerra, piccioli ponti sopra barche, o in parte piccole fatte à tavolati di sopra Per andar dalla fossa, nella strada coperta, fare i anditi di legname, et di ramata, che bisogno, si potessero facilmente alzare, acciò, li nemici non se ne potessero valere, et d'ordini mo fare delli ponti, et ratte dette. La strada coperta, fare più larga dell'ordinario, non solo, per farvi passar cavalli con manco pericolo di cader nella fossa, per lo spavento, pigliar del fuoco dell'artiglieria, d'altre machine, et fuochi che si usano, ma per potervi far nel bisogno trincee, doppie, et di terra, per assicurarsi da' nemici; Aggiungendo ancora, che dove non si hanno da' tener cavallieri, gli argini, che tali strade coprisero, potrian, con ragion, farsi manco alti. Considerisi ancora, come facendosi la fossa conforme al mio disiderio, oltre, che lo spatio, che rimanesse fra quella, fuor della strada coperta, ridotta più fiancheggiato, gl'inimici haurian maggior travaglio, nel far gl'approcci, et ogn'altra cosa; Et perche, dalle cose c'ho discorso, si può facilmente conoscere, che fortificando nella maniera, che io propongo, ancor che, la fossa venisse più larga, et profonda, et tutte l'altre parti della fortezza, fussero maggiori di quel, che è stato concluso, oltre che, tal fortificazion riuscirà più gagliarda, si farà con manco spesa, del che parlarò più à lungo.

Pianta de la fortezza ch'il consiglio C.rio hauera
concesso far in Verona.



Passi 150 di sei piedi l'uno.



Ad instantia della Ill.ma C.ria dimostrai
come io haueri fatto la sudetta fortezza,
la quale haueri fabricata com'in questa pianta
si vede.

Mezo piede.

Ancor che quella Ill.ma facesse sapere come la fortezza sù detta la facessero
com' io dimostrai, con tutto cio il presidente di quel conseglio, che ne
per teorica ne per pratica intendeua cosa alcuna del arte di fortificare
fece fare la fortezza come nella pianta. S. Se dimostra del che sù
non poco ripreso. da quella Ill.ma alla quale dio dami meglior conseglio.

Sächs.
Landes-
Bibl.

SLUB
Wir führen Wissen.
http://digital.slub-dresden.de/id283171340/234

Discorso sopra la fortificazion di Famagosta
Vngaria

Vgl. S. 97 der Ausgabe Venezia 1688 (1689).

Essendosi con ragione, et esperienza conosciuto particolarmente nel fortificar città, et altri luoghi; come, se tutte, ò la maggior parte delle fortezze, che sono state fabbricate, s'hauesser hor da fabbricare, si potrian far forse megliori, et con manco spesa; Et hauendo li Signori del consiglio, assai ben conosciuto, quel ch'è loro conueniente; et che vsando per fortificar d'intorno'l Lago di Famagosta, nel sito, a proposito per quel fin, che si cerca fortificare in tali parti; si muteran forse d'opinione, per ch'apportaria maggior vtile, et honore, che seguendo l'opera incominciata, sottoporsi a molti, et diuersi inconuenienti, et particolarment' al giudicio di coloro, che potesser conoscer la cagione, mouesse gl'animi di quei, che, per hauer incominciata tal fortificazione, la vuolesser fornire, et finir quanto si diuidesse di buono, più tosto, che lasciar la prima operazione, Ond' io son di parere, che essi Sig.ri come altri, d'alla prima deliberazion fatta, sopra tal fortification, hauesser considerato, nè comportassero, che vada auanti, et massime, la poca parte, già fatta quasi tutta rouinata, bisognaria rifare. Le fortificationi, lasciand' hor da parte, le cittadelle, et altri ridotti, fatti per simil occasione, si vogliono, et debbon fabbricar nelle frontiere de' paesi, per raccettar il nemico, à trattenerlo, per cercar d'espugnar alcuna d'esse, per nò hauer, volend' entrar ne' paesi altrui, à lasciarsi fortezza alle spalle; Per che, quei, che l'hanno à difender, haurian più tempo, per disturbar li disegni del nemico. Si vuol anco, si deue fabbricar le principali città, et altri luoghi importanti, acciò, residendoui i Rettori, che hanno cura de' gouerni, possino con maggior riceuta del paese, ordinar le cose necessarie, per li bisogni. È stato parimente fortificati altri luoghi da particolari Signori (quando però fosse lor concesso dalli superiori) doue, riducendosi in tempo di guerra, possono saluar le cose proprie, et nò l'vniuersal salute del paese. Li siti naturalmente gagliardi, assai volte si possono, con poc'arte, et spesa ridur inespugnabili; con tutto ciò, quando con fatti siti, nò hanno molti, et diuersi, et diuersi luoghi da poter vsare, così, per trauagliar il nemico, come, per riceuer soccorso; nè sono a proposito, per frontiera; perche, da' suoi loro, et per industria de' nemici, potrian, rimanend' assediati, dar commodità à detti nemici, di passar più oltre, le medesime considerationi si debbon anco hauer nel fortificar le città principali, che dentro li regni, ò altro proprio vi fosse. Le fortificationi de' particolari Signori, per assicurar, in tempo di guerra, il proprio loro, et nò la salute vniuersal del paese, si possono, et debbon con ragion far, dentro laghi, mar, sopra scogli, et altri simil luoghi, poco, ò niente sottoposti alla forza, et industria de' nemici; et questi con fatti siti, ove si fosse fabbricato, son tanto più sicuri, quanto men importasse, l'espugnation loro al nemico.
Parland' hora della fortezza, che dentro'l Lago di Famagosta, si vuolesse far loco, che, se ben da molti huomini di giudicio, è stato considerato, che quella fortezza sarà situata in cattiuissimo luogo; doue è una tale, che re, le munitioni delle cose pertinenti al viuere, nè gl'huomini, se u'hauesse da stare, et massimamente possendosi nell'estate, in ogni parte mantenere

che nõ accadesse lor infirmità, ò morte, per tal cagione; et che dentro esso luogo nõ è acqua, ne copia, facendosi ritenendi, qualche assai sottoposte ad essersi guastate, ò avvelenate l'acque, ò corrotte, per lo tremor dell'artiglieria grossa, mi s'adoperasse, et che vada assai tempo, et spesa in farla, et in pochissimo tempo s'hauesse da rifar, per lo cadar della terra, et marcir de' legnami, con li quali la vogliono fare; et per occasion dell'agguadagnar, forse, l'inimico sottoposta, ad esser rubata, ò espugnata per forza, et per nõ si poter soccorer in tempo di guerra. Resta di meno, dato, che tutto quel che fosse impossibile si possi far possibile, cioè, che l'aria si douentasse buona, che le fontane s'habbiano da nascere, che la spesa, in farla, sia pochissima, et in pochissimo loro, nõ che meno si possi fornir, quãto per la fortificazion, fosse necessario; con tutto ciò, douendo tal fortezza seruir per frontiera, et nõ essendo il sito, à proposito per tal effetto, concludo, che fortificando dentro l'detto luogo, si farà (secondo il mio parer) error euidentissimo, per ciò che, le frontiere son necessitate hauer molte, et diuerse uscite, et per ciò, son molto, à proposito, li siti montuosi, c'hanno maggior numero di quell'intorno, et forse, non sottoposti, à mine, con le quali si potria forse con meno difficoltà, espugnar quei luoghi, per la ferocia de' guasti, stessero (ogni) aperti sui, per tristitia, et fortuna, et nõ per arte, ò valore. Là onde si ben, per la fortificazion de' luoghi, si douria cercar la natural fortezza de' siti, si douria nondimeno cercar, fortificar quei siti, c'hanno, come più volte ho detto, molte, et diuerse uscite, acciò nell'occasioni, si potesse dar ogni trauaglio, et danno possibile al nemico, il qual nõ possa, con ogni minimo forze, che facesse, lasciar assediata la fortezza, et seguir il suo viaggio, et questo potria accader facilmente, fortificando dentro l'lago, nella cima del quale (secondo intendo) si pensa (per maggior commodità del nemico) far un forte, per mantenervi cauallaria in tempo di triegua, et abbandonarlo in tempo di guerra; et creder, che nõ facendo in quel forte, riparo della parte del lago, verso la fortezza, li nemici nõ se ne potessi valere. Qual pensiero, quanto sia, per parere strano, à chi s'intende dell'arte della guerra lascio giudicarlo, à' huomini d'intelletto; et peggio sarà, quando si dicesse, che nõ essendo in quei contorni altri luoghi atti ad esser fortificati, la fortificazion si debbia far dentro l'lago, per ciò che, si dimostraria nõ intender quello, di che si tratta, conciosia cosa che, come di sopra ho detto, s'il lago nõ è à proposito, per fabricarui, una frontiera, la fortezza che vi si facesse, à che gioueria? Posso dunque in questo particular concludere, che ogn'altro sito, che fosse fuor del lago, per difetto, ch'ei tenesse, si potria tollerare, per che, potendosi, se nõ in tutto, al meno in parte, rimediar ai difetti suoi, si potria conseguentemente hauer in parte l'intento, che si desidera nelle fortezze di frontiera

cioè, poter

der, d'remico, travaglio tale, che, per assicurarsene, forse necessitato, à nõ passar più oltre
se prima nõ haverà acquistato la frontiera, per haver il passo libero; Il che, nõ si potrà, nõ
sapendo sperar, fortificando dentro il lago, dove, la fortification potrà oppor qualche
sicurtà, à chi dentro di lei penserà salvar le cose proprie, et nõ impedir il passo al remico.
Sarà anco fuor di ragion dire, che fortificando dentro il lago, la fortezza nõ potrà esser
combattuta dà tutte parti; come potrà accader, se fosse fabbricata fuor del lago, perciò
c'hora si tratta della qualità de' siti; dà quali si possa dar di tutto all'inimico, et nõ
s'un sito, c'più, d'manco guagliardo; perciò che, s'il sito del lago, fosse guagliardissimo,
come nõ è, et altrove nõ d'mostrasse, tal fortezza nõ potrà servir per frontiera.
Mostreranno anco, poco giudicio quei, che dicono, che lasciando di fortificar dentro il
lago, il nemico, ci farà una fortezza; conciosia cosa, che volendo noi fortificar nel
lago, per levar tal occasion al nemico, nõ perciò, tal fortezza potrà servir per frontiera
Dal che, per haver frontiera in quella parte del paese, bisognarà far un'altra fortezza
fuor del lago; si che, fortificando fuori, et nõ molto distante dà quello, si leverà
quest'occasion al nemico; oltre che, dentro esso lago, si potrà lasciar quel poco, che si in-
trovasse fatto, et poria poche genti, quali bastarian per quel sito, ancor che la frontiera
si facesse assai lontana dal lago; perciò che, discendendo il nemico sopra d'tal lago, in tempo
di guerra, per rubare, per guadagnar ciò che nel lago trova, sarà necessitato far alt, per
espugnarlo; come nõ è da creder, ch'el sia per fare, poi che, gl'apportarà, oltra'l travaglio,
maggior danno, cercar d'occupar tal sito, per mà d'esercito, ch'utile, per haverlo acquistato.
Oltra di ciò, come si può persuader, à chi tien giudicio, che, il nemico contra'l solito loro, et la
ragione, si importa molto più, voglia fortificar luogo, che noi abbandonatti no? Certo,
che l'inventori di tali, et simili discorsi, nõ haveran forza, che li Signori del consiglio di
guerra debban tener conto di quelli pensieri: Et se molti son di parere, che fortificando nõ
altrove, che nel lago, il nemico sarà per travaglio assai, come si può creder, ch'egli deside-
fortificarsi nel lago? Perciò che, se con fosse, ci darà commodità di fortificar altrove
Aggiungasi, ch'il nemico volesse impedirci, il fortificare, c'impedirà maggiormente
far la fortezza, nel lago, et nulla, se nel fortificarvi gli potesse recar quel danno,
et impedimento, che molti credono, quali dovrian parlar d'ogn'altra cosa, che dell'
arte della guerra; Et quand'il nemico fosse per travaglio, nõ dobbiamo però,
per ogni via possibile d'accomodar le cose nõe, per nõ esser sottoposti dal continuo alla
lor discrettione; Et se per fortificar, dove parerà necessario (pur che nõ fosse nelle porte;
ch'il nimico trovi per sue) si dubitasse di ditturbo, dico, che, se la fortificazion, è ne-
cessaria, si dovrà trovare strada, da' porta via l'esecutione; quale, come nõ mi par

difficil, à trouarsi, et porsi in atto: così tengo per certo, ch'alli Signori della guerra, sarà fac.
Rispondendo ancora, à quei, che dicono, che se Cattaro nō fosse assai d'importanza, il nemico
nō harebbe tentato tante uolte d'acquistarla, Direi, ch'il nemico ha cercato pigliar, di
ua dentro, et ogni altra cosa, come tutta uia cerca, et s'ingegna di rubare, et allargar li
suoi confini; Per ciò, ch'in quanto che ogni s'habbia da fortificar dentro'l lago, s'haueà
giudicio, gli dourà parere, che noi, nō fortifichiamo, et fondiamo, la salute nrā, in cosa
tanto fuor di ragione. Di tal lago potremo forsi prender seruitio, quando nelle sue
ripe fosse luogo atto, per fortificarsi; perciò che, se così fosse, potremo esserci dell'acqua
in molte cose. Già, c'ho dimostrato, come nel lago nō si deue far fortezza, da'catolani,
per frontiera, rispondendo hora, à quei, che dicono, che le fortezze situate in terra ferma,
sono sottoposte, in ciascuna lor parte, ad esser assaltate da' nemici; Dico, ch'in molti luo-
ghi può ciò accadere, ma nō si può negar, che da quelle parti, nō si potessi ancor usci
fuori, et operar altre commodità; il che nō potria farsi, in siti, naturalmente gagliardi,
da' quali, nō potendosi, da pari, et diuerse bande usir fuori, il nemico potrebbe con molto
trauaglio, et genti, lasciarli assediati, com'adiuenne, fortificando nel lago, del
quel, dico, ch'egli hauesser il ponte, o passo, al suo proposito, con animo forte, hauendo
il passo libero; Et di qui, si può chiaramente comprender, come per l'intento nrō, nō giouano
quei siti, posti naturalmente gagliardi, et nō potessimo d'essi usar conforme al bisogno.
Dico ancora, che li giudicij nō confidini in quei ordini del gouerno, che sono stabi-
liti terreni dalli nemici, et particolarmente, le quali, per lo passato, hanno procurato
occupar luoghi di frontiera, c'haueano, per la qualità del sito, potuto lasciar assediti
con poche genti, et industria et ingegni il lor uiaggio; cercando d'essendo in atto, di tosto pro-
ceder nell'edificij d'altra maniera, potrian lasciar assediati quei luoghi, ch'in altro
tempo, haurian combattuto; et, se lasciassero la fortezza assediata, potrian, entrando
nel paese, far ogni danno; et facendosi nuoua frontiera più in dentro, la fortezza
c'hauesser lasciata assediata, sarà necessitata uenir nelle man loro: Dato, che fossino
certi, ch'il nemico combattesse, et nō lasciasse la fortezza assediata, potria nientedimeno,
in poco tempo esser da' nemici occupata; Nel far giudicio sopra l'occupation de'
luoghi, nō si deue concorrer sempre al comun parere, et particolarmente di coloro, che
accecati da' buona fortuna, parlasser di quello, che nunca intendessero; et per esser
in questo più facilmente inteso dico, che, se ben li nemici si fossero accostati, a' nō esser
più oltre, per fin, che nō hauesser occupata la fortezza, il che da' gli huomini

di giudizio si douria desiderar, ma nō credere. perciò, che, quei, che uolesser in questo, manco errar, debbon esser per certo, che, li nemici siano potenti, et intendenti di quel, che uengano fare; et che quelli, che si uolesser difender, deuon, senza smarirsi, ordinarsi per opporsi, a ciò, che li nemici nō pensi poterli fare; et nō fondarsi tanto sopra gl'usi loro, et in altre particolari. Dico dunque, che l'acqua nel caso potria portar assai difficoltà alli nemici, quando fosse molto profonda, perciò che, saria lor, l'aggressarsi alla fortezza, ma essendovi poca et pericolosa acqua, qual, se nō in tutto, in gran parte almen si potria diuiare, et perche li nemici alloggio, senza esser da' defensori, offesi. che nō potria far assai, se nō dal ponte, qual, li nemici potrian chiuder, o coprire, et potendo far gli approcci, et piantar senza quē disturbi, che potrian lor dare, li defensori, quando potesser usir fuori, et ricoprir di terra, o altro la poca profondità del lago; et trouandosi la fortezza con pochi bastioni, tutti di terra, et legname, li nemici potrian anco con battarie, ruinarli, et ferir in tempo li defensori loro; li quali ritirandosi in bassa, piccola et mal comporta piazza, et priui di soccorso, nō conosco, come potrian difendersi, et massimamente, s'il nemico con poca difficoltà, potria fuor del lago abrusarli, et batter dentro la fortezza pur, che la uolesser difender, o li stessi, che, per ritirarsi, hauesser fatti; Dal che, nascendo tutta la securtà, che si crede dalla detta acqua, che per le cagioni dimostrate, et quelle, che per brevità lasso di dire, poco, o niente impedirebbe li nemici, resti; gli darà le commodità d'ogni, et altre, di che soldati debbon sapere. Concludo dunque, che nō potendo li defensori del luogo usir fuori, per impedir cosi alcuna altre nemici, quali potrian venir a circondar la gran profondità del lago, et ridursi copertamente sotto la fortezza, tal acqua, possa più nuocer, che giouare a quei, che si uolesser difender da' ciò potentissimi; Sicche, quelli, et altri particolari necessari, denon molto, et ben esser considerati, da quei, che tengon carico di fortificar li luoghi; conciosiache, se la fortificazion dentro il lago nō consiste in altro, che un picciol gentilhuomo, fatto di terra, et legname, l'arte del fortificare saria leggier cosa, et facil ad esser possedutta da' ogni persona. Volendosi per le cagioni dimostrate, fortificar fuor del lago, nō hauendo in esso luogo il sito, nō ne posso far giudicio, pero parlando in universale dico, che la collina, poco distante dal lago, che altri uorrian, che si fortificasse, se nō tien altri difetti di quei, che mi sono stati ricordati, credo, che si potesse remediar in gran parte, dicendo alle particolarità, dico, che in ciò son del parer di coloro, che dicon, nō douersi fortificar la collina detta, nella qual, per fare la fossa intorno alla fortezza, et trouar l'acqua, bisognerà cauar da' cima sotto cauo, et mezzo d'cauo sia, che, per trouare l'acqua, nō si cadarebbe fino la fossa, tanto profonda, ne essa saria trouarla, o' approssimarsi con la contra fossa, che nō andaria, essendo grandi

considerazione, per poterse difender dal turco; et chi conoscesse l'vantaggi de' siti, sapria valersene in quell'occasioni, nè conoscerà, da ogni un, desiderata la guerra. Et dato, che la fortezza nò si potesse altro, che con molta difficoltà circuire di muraglia bisognando portarsi la calce assai da lungo; nè per questo si può dir, che la fortezza venisse molto meno gagliarda; conciosia che, le camicie di muraglia, si fan da' giudiciosi per mantener la terra, et far li luoghi, máco esposti alli tratti de' remici, per ciò ch'in quanto ch'esse camicie rendesser assai più gagliarda la fortezza contro'l remico, ui sarà molto da dire; perche se le camicie di muraglia son ben sottoposte, alle zappe, et mine simili; li ripari di terra son anco sottoposti a' battarie, et simili tormenti; et quel, che si spenderà più in far le camicie, applicandolo in far nella fortezza, maggior quantità di soldati, per difenderla in tempo di guerra, l'apportarà forze più sicurtà; Oltra che bisogna trattener il remico, il più, che è stato possibile, perche nè guadagni la fossa, gual guadagnata, poco più giouarà hauer, la fortezza incamiciata di muraglia; la terra, che si caueràe, per far la fossa, et contrascarpa, si potrà anco applicar in fer un argine dentro, di stante, quattro canne dalle cortine, che seruirà per li baluardi; ò ui andrà d'vno, più marciadi, per poter, dà più alto luogo, trauagliar il remico; Per conseruar il recinto di terra, per fin che s'haueràe commodità d'incamiciarne la parte necessaria, nò si potrà esser al peggio, che mantenerlo nella maniera, ueglion, che si mantenghi, fortificando dentro'l lago; Ma fortificando nella collina, s'haurà meno trauaglio, et spesa, potendo'l recinto della fortezza restar quasi tutto fatto, dal canto della fossa; il qual essendo di terreno, naturalmente unito, et nò riuolto, et particolarmente da' fascine, ò altri legnami, sarà più gagliardo, et durabile. Del altre qualità della collina, nè posso con ragion trattare, già, ch'io nè l'ho ueduta, bèn'è uero che quando, la collina nò fosse à proposito, sarà partito più sicuro, ritirandosi più'ndentro nelle pari sue, trouar luogo atto per quel, che dobbiam procurare, che uolendo mantener il sito del lago, ò quel, che gli fosse molto uicino, perder di poi il tutto; Perciò ch'è più ragioneuol ritirarsi, et far più sicura frontiera, che perder il sito imperfetto, et il paese. Perche, à che giouà, se quel passo di camicia è stretto, et nò si potesse difender, altro, che per maneamento del remico? al che, nè è ben fondarsi; nè si douria creder, che con tal modo di fortificar, et con quel, che nell' altre parti d'Vngheria si fa, si possa trattener il remico, quel tempo, ch'è possibile, star in campagna; conciosia, che, così giudicasse, fra gl'altri errori, ch'in uso

commettere, Credaua, s'il nemico sapesse, ò volesse, quant'egli stesso; Et per ca-
gionar fastidio, confermando, come di sopra ho detto, mi rimetto al giudicio
di color, da cui sono, et particolarmente alli Signori del consiglio della guerra,
quali tengo per certo, che lasciando ogn'ombra da parte, guarderanno al ser-
uigio di Dio, et della Mtà dell'Imperadore, che proua la salute de' cittadini
et particolarmente de' sudditi suoi; Et per ch'alcun'han detto, che fortificado
fuor del lago, il nemico potria abbarrarsi di quel passo, lasciandoui parte
del suo essercito per l'assedio; Dico, che quando, da tal fortezza nó s'hauesse
altra utilità, sarà pur troppa, di mantener parte dell'esercito nemico, per-
ciò che, con l'altre forze, che tenemmo, et altre piazze fortificate, ò riparate
si potria forse dar al nemico quelle difficoltà, con le quali si potrà destrug-
gere, ò dissoluere gl'eserciti grandi, quali, forsi Prencipi, et paesi, posso
lungamente mantenere; Oltra di ciò, bisogna conoscer, come se fortificando
dentro'l lago, potria con poca gente, lasciar assediata, la fortezza, et hauer
aperto'l passo; Necessariamente si può concludere, che fortificando in
terra ferma, si darà maggior difficoltà, al nemico.

SLUB
Wir führen Wissen.
http://digital.slub-dresden.de/id283171340/242

Sächs. Landes-Bibl.

SLUB
Wir führen Wissen.
http://digital.slub-dresden.de/id283171340/243

B 50 C 38 D

200 passi 3. pedi 2. on. 3 passi 3. pie. 4. on. 8 B

200

A

S

el lago e' lungo

239

Profilo de la collina c.le e' incontro al forte G

passi 12

La parte piu alta di tal collina

Sächs. Landes-Bibl.

SLUB
Wir führen Wissen.
http://digital.slub-dresden.de/id283171340/246

Discorso, dove si dimostra, quanto si deue far maggior stima della gran quantità de' guastatori, che dell'artiglieria grossa per espugnar li luoghi fortificati.

Vgl. S. 63 der Ausgabe Venezia 1688 (1689).

Prendosi dalle cose passate, et presenti, far molte volte congettura, di quel, che potesse adiue-
nire, si potrà con qualche ragion credere, et forse tener per certo, c'hauendo fin al presente
potuto nella maggior parte da gl'huomini, più l'vsanza, che la ragione, si habbia anor,
per l'auenire, a star sotto posto, al medesimo disordine; conciosia ch'essendo il solito
della maggior parte di quei, che dominano, cercar, con varie ragioni applicate secondo
i soggetti, ridur i popoli in maniera, che la cognition delle cose sia d'color oscura,
ben ridotta la generation humana in termine, ch'ella debba prender più l'vso, che
la ragione; Del che, nō è da marauigliarsi, se molt'huomini, con molte speculationi
si riducon tutta via, a tali estremi, che tengon, ch'ogni cosa succeda per altra ragion
di quella, ch'è dimostrata da' color, che si deue sempre più credere; O che quei, che domi-
nan, in niente con quei, ch'in tal effetto si esercitano, siano, al mondo più per nuocer, che
giouare, Et lasciando hor da parte li giudicii di tali speculationi, dico, che succe-
dendosi ne' domini, che son sopra huomini, quasi sempre, o per via hereditaria, o
per elettion di gsochi, difficilmente ne' Principati, possan succeder quei, che sono buoni,
per lo ben universale de' popoli, che dominano; Perciò che, venir per via hereditaria,
in supremi gradi, è cosa fuor d'ogni ragione, bisognando per lo governo de' popoli, elegger
quei, che per il generosa si stimano, quali siano le lor qualità; Venendosi in essi gradi
per elettione de' gochi, è ben vero, che molte volte, nō s'essendo a
in effetto tai gradi, per merito, et nō potendo ne' pur ne' hereditari succeder, altro, ch'a caso,
quei, che sono meritenoli di tali honori, segue, che li ministri de' quali si seruono,
siano, o non ogni bene, o male, quasi sempre, conforme alle qualità, di chi se ne
serue; Et per che, quei Principi, che nō s'intendono di quel, che lor conuenga, nō possono,
altro, ch'a caso, far cosa buona, nō douria, chi tien giudicio marauigliarsi della rouina
de' popoli, et di quei, che gli gouernano; Ma parlando delle cose della guerra, dico, che quão
più, in essa, si douria proceder con ragione, tanto più, si vi concorre con l'vsanza, il che
auuiene (lasciando da parte li secreti diuini) per lo poco giudicio de' Prencipi, et di loro,
ch'essi si seruono, nel seruirsi, di maggior particolarità' dico, che da' molt'anni, a dietro
fin al presente, è stato vsato, per l'espugnation de' luoghi, più dell'artiglieria
particolarmente, grossa, che di qual si voglia altra forza, et industria; Et ben che,
nō si possa negar, che macchina alcuna, possa con maggior forza, prestezza, et d'luogo
offendar li ripari di muraglie della città, et li defensori suoi; con tutto ciò, nō si può, con

ragion dire, che, per l'espugnation delle città, nō ui sia cosa più certa, che l'artiglieria sia, et per esser in ciò, più facilmente inteso dico, che, se ben, dopō che furon ritrouate l'artiglierie, particolarmente, di metallo, le ripari delle città, et luoghi simili, soleuano farsi più grossi, di quelli che si faceuan prima; con tutto ciò, nō potendo quei ripari per molta resistenza all'artiglieria, et cauando la ruina loro, assai commoda a buttar alli nemici, quali per cauarne di ciascun gente all'assalto, acquistar ciascun luogo, dou'i defensori potessero far marco resistenza, quanto non gagliardi erano i ripari del luogo, gli adossi e fian-
cheggiari, marco grandi, et buoni, et dentro d'esso basse marco piazza, et commodità, di far nuoui ripari, quali fosser de nuoi marco gagliardi per il loro tempo, s'hauesse hauuto per fabbricarli; ma dou, li muri, et fianchi della città fosser grandi, et gagliardi, con gran terrapieni, et piazza, con larghe et profonde fosse, dentro, et fuor delle quali fosser alte di fosse, oltre che, quelle lor grandezza, nō potria esser per cagion del terrapieno, abbattuta, restando in esse grandezze, giorno, da poterui far gagliar-
dissime artiglierie, quei, che uolesse espugnar tai luoghi, saran necessitati tener altro ordin del solito, et particolarmente per quell'inganni, et altre difese, che i defensori del luogo hauesser ordinati, fuori, et dentro la fossa: dou essendo gli archi li nemici, nō fosser più, a tempo p'saluarsi; aggiungasi, che dou i fianchi fosser maggiori, le fortezze ancor esse molto più persistano quello giorno de mia fra' mia. Concludo dunque, che il far le battarie, quanto più presto, et gagliarde fosse possibile, stian per far tanto miglior effetto, ma, che quelle si fornin con più ragione fuor, et dentro, dou i luoghi, che si uolesser espugnar, fosser debili, et nō fortificati; perciò, che, li muri uecchi, presto abbattuti, et nō hauendo, li defensori, piazza a bastanza, da far nuoui, et gagliardi ripari, potrian far tanto mag-
giore resistenza, quanto, le battarie hauesser meno ruinato con maggior prestezza, maggior lar-
ghezza, et altezza de' muri detti; Et per ciò hor nō intendo parlar dell'espugnation de' luoghi, ma sol dimostrar come per lasciar la ragion da parte, per seguir, quel, che suol farsi nel particolar della guerra, si uol in correr in errori grandissimi, dico, che doue-
don da' giuri, et sempre giudicio, proueder l'espugnation de' luoghi, et douer di ciascuna, quelle, et applicar per quell'espugnation, le cose necessarie, et nō le solite, uolendo dunque, essempli gratia, espugnar luogo fortificato, secondo il comun uso moderno, si douerà dopō l'hauer conosciuta le parti men gagliarde (guardagnar la strada coperta, la fossa, et assicurarsi de gl'inganni, che fuori, et dentro d'essa, hauesser ordinati, li defe-
sori; et considerar, come si potesse assicurar da tutte quelle parti, onde si potesse altro offese; et come, nō si douerà dar gl'assalti alla fortezza, se prima nō si fosse aperto

il recinto et

il recinto, et assicurato da tutte quelle offese, che potesser impedir tal effetto; et nō potendosi andar all'assalto, se la fossa nō fosse stata guadagnata, nè potendosi fuor d'esse, nè più via di battaini, o d'altro, abattuto del recinto, tanto, et cosi presto, che si potesse dar gli assalti; et li defensori nō havesser potuto far le debite provisioni, con le quali, il nostro numero potesse opporsi al maggiore de' nemici, concludo per le cagioni dette, che bisogna prima guadagnar la fossa; et se questo si può fare, si potrà ancor riempir di essa quella parte che bisognasse, o tagliar li muraglia, et romper il terrapien, per altra via, che di battaini; et quando la fossa nō si potesse guadagnare, si potria affermar, che l'espugnation nō doueua seguire, et che, li battaini si fusian in vano; considerisi ancora, come la spesa, et' necessaria a tutte le cose pertinenti all'artiglieria, è tanta, che, se s'applicasse in haver maggior numero di soldati, guastatori et artifici in ciò necessarii, l'espugnation potrebbe esser con manco spesa, più presta, et sicura, succedendo spesso con assai quantità di guastatori, si può far presto, quantità di trinciere, approcci, fortini, casamatte, ridotti, fossi, cortine, pantani, o laghi, dolci fiumi, tagliar vie, terrapieni, mine, contramine, et altri simili effetti; et con la gran quantità di soldati si può, in più parti dar, et rinforzar gli assalti; et con l'artiglieria grossa, nō si può far altro, ch'abbattere muraglie, o far passata nè parapetti deboli; dove che, con assai quantità di guastatori, et altri artifici si può venir sotto le fortezze, tagliarle, minarle, arrassarle, et superarle più sicuramente, et far lor diuersi danni, come è detto. Sarà con tutto ciò d'auuertire, s'il Generale, c'hauesse giuditio, si ualesse dell'artiglierie grosse, piccole, et d'ogn'altra macchina, et de' guastatori, secondo l'occorrenze c'hauesse da fare, delli suoi particolari; douerà esser molto ben auuisato, prima, de li ridotti al luogo, doue mancandogli per le cose necessarie, gl'interuenisse, quel, ch'è accaduto altroue, con suo grande loro, danno, et uergogna de' Principi, che se n'hanno seruito. Potendo dunque chi hauesse da espugnar luoghi, auuedersi, quanto in ogni particolar ho dimostrato, io son di parere, che per la fortificatione de' luoghi, s'attenda alla ragione, et nō al solito detto, nō creder, che i luoghi possesser far quella resistenza, c'hanesser fatto altre uolte, senza saper la cagione, così della difesa, come espugnatione, sotto prima addenuta, et poi che nella fortificatione detta, come molto spatio di tempo, spesa, et trauaglio, è me far, che s'habbia da far in maniera, che con manco quantità delle cose solita, possa far più certa resistenza, a maggior quantità di nemici; auuertendo, a far di muraglia quelle parti d'essa, dietro, nō si potesse far di manco; et questo sarà ben principalmente, così, per ch'è cosa notabile

far, con maggior trauaglio, tempo, et spesa quel, de con manco quantità delle cose dette, si potria ridurre in effetto; come, de l'oppe di mano, dou'han da star huomini, per difendersi; potendo, de mine esser abbattute, portian apportar lor danno; come, de la guerra ch'andasse in farli; et potria, in tempo di guerra, si potria applicar in cose più utili, et necessarie, et particolarmente, porre dentro maggior quantità di vettouaglie; Aggiungasi, che così come fortificando, pochi anni sono, si credeua, che la fortificatione si potesse migliorare, dobbiamo ancor creder per l'auuenire, poss'accader il medesimo; et bisognando mutar la fortificatione, che fosse fatta, si euenghi, à perder, manco, auuertendo però, à non lasciar, per tal cagion di far, quel che, per la sicurtà de' luoghi pareße necessario.

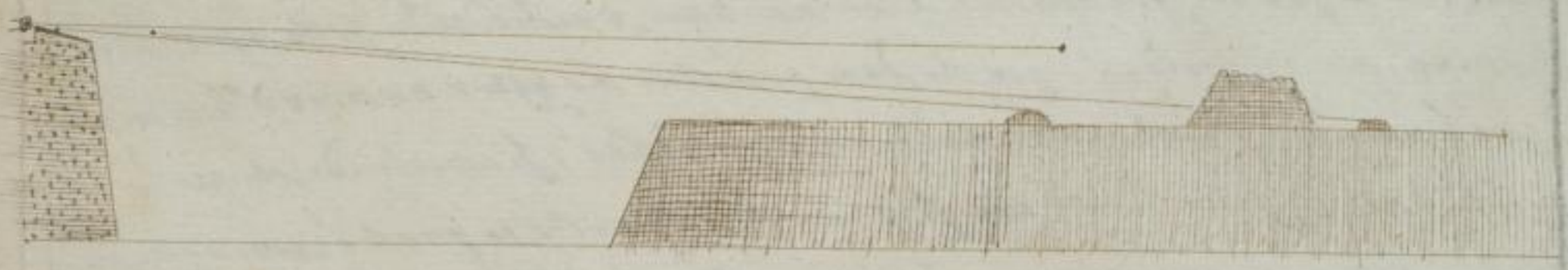
Vgl. S. 64 der Ausgabe Venezia 1688 (Anm.).

Discorso, sopra li Caualieri, che vogliono far, li turchi, per l'espugnation de' luoghi situati in piano.

È stato, solito de' turchi, particolarmente nell'espugnation delle città, far, fra l'altre cose, un, o più cauallieri, di terra, per poter di essi, superando la città, esser le lo difese; del che, la maggior parte di quei, c'han fatto, et fan professione d'intender le cose, pertinenti al mestier della guerra, han dubbitato, et dubbitano più, che d'ogn'altra offesa nemica; là onde, ho giudicato, non esser fuor di proposito, dir sopra di ciò, quel, che m'occorre; acciò, quei, che si sodisfacesser del mio parere, et non possin calere; et quando, quanto dirò, non potesse riuscire, prego, chiunque leggerà gli scritti miei, ad accettar, di quel c'ho detto, et scritto l'intentione c'ho hauuta, et hauerò sempre, di mostrar la verità di quanto sento particolarmente, nelle cose pertinenti all'arte della guerra. Dico dunque,

che, se quel, ch'attrone ho scritto, è vero, cioè, che se ben, con l'artiglierie, si trouassero
dentro i luoghi, si potria assai trauagliar, et nocer li nemici; et particolarmente
ne gl'approcci, et trincee, s'di cercasse fare, per uenir sotto la fortezza, cõ tutto
ciò, fatte, che, l'inimici l'hauessero, et con buon ordine, quei che dentro si ritro-
uassero, nõ potrian uedersi dalla lor artiglieria in offender l'inimici; che stassero fra'
la più lontana trincera, o'la contrascarpa della fossa, per che tal trincera, nõ
fosse tanto distante dal recinto del luogo, che l'inemici; che dietro di ella
stassero, nõ si potesser giunger con le lor moschette, o'archibusi da'posta, o'fin li
istromenti; per uiotarlo; Et per che, doue può star maggior numero d'huomini,
si può lauar la difesa, doue ne sta, manco quantità; si conchiude, che per le
cagioni dette, si possa lauar alla fortezza, la difesa; Et, se quest'è uero, segue che
l'inemici possin, con grandissima difficoltà, far cauallieri, et fatti che fossero, nõ
possa accaderne quel danno, creduto da'alcuni; eccetto, se li defensori nõ sapesse,
per tal intentione, cadauno di essi; onde uenisse la uicinità, ch'è desiderabile;
ò, che, se pur sapesser pigliar il partito, mancasse, per cagion de' siti, quantità d'
huomini, istrumenti, ò altro, el nõ potesse fare, quel, che fosse necessario; Ma, per che,
quei luoghi, che mancassero de' particolari detti, nõ possono, con ragione, chiamarsi
piazze gagliarde, poi che, alla lor fortificatione fa'di mestieri, d'un'ottima
materia, et ch'l'huomo s'habbia d'adoperare, per tal difensione, Concludo, che, se per
il mancamento delle cose, bisognasse, si perdesser i luoghi, nõ si dourìa tener, che
l'cauallieri si potessin fare, et che da'essi, si possi dispiegar fortezza; ma, si ben,
ch'i luoghi mancassin d'effetti al lor nome, cioè di fortezza. Ch'i defensori
delle fortezze, possin impedir, il fare l'cauallieri, si può facilmente nel seguente
profil giudicare; doue si presuppone, che, se l'defensori, nõ possin con la lor
artiglieria particolarmente, nuocer l'inemici che stanno, fra' la trincea A.
et la contra scarpa della fossa della fortezza, sempre, che l'altezza del cauallier
B. passasse la dirittura del terro C. posto da'lati della fortezza, senz'offesa,
senz'impedimento; et per la medesima cagione, l'defensori potrian impedir, il
cauallier D. che fusse fuori della trincea E. uolendo gl'inemici fare. Nel seguente
profil si uede, che nõ potendo, l'inemici dalle lor trincee impedir l'tiri, che
uenisser dalla dirittura del terro D. sopra'l cauallier E. conseguentemente,

potendo star manco quantità di tiri sopra'l cauaglier, che sopra la facciata della
fortezza, si conclude, che dalla città, si possa leuar la difesa al cauaglier, et
nō dal cauaglier, alla fortezza.



Da'quel, che s'è detto si manifesta, che dato, che li cauaglieri fossero stati fatti,
sempre che nella fortezza fosse quanto s'è di sopra mostrato, si potria leuar, al
cauaglier, ogni difesa, et tanto più, quant'egli fosse più alto. Si haueria anco
d'auuertir, ch'io nō nieghi, che per cagion de' cauaglieri, li defensori nō hauessero maggior
trauaglio, così per trauaglar il nemico, che li uolesse fare, come in leuar la difesa
fatti; che fossero. Dalle cose dette di sopra, si manifesta, con'il creder di poter far da'
luoghi, che si uolesser difender, contro battarie, alle battarie nemiche, resta più della
consuetudini, che ragione (concio sia, che, sempre che, per l'espugnation de' luoghi,
la battaria si piantasse in maniera, che dietro nō li fosse trincera, onde si potesse uietar,
che della fortezza nō si potesse far contro battaria; la colpa nascerà da que' nemici,
nō sapersi uio, c'hauessero da fare (concludo dunque, che le contro battarie si possan
far per lo poco discosto del nemico, o uero, quando per mancò i luoghi, che si uolessero
espugnare, si piantasse l'artiglieria in luogo eminente, oue nō potesse star quella quan
tità de' tiri, che si potesse adoprar dentro il luogo, si uolesse difender, per uietarli

SLUB
Wir führen Wissen.
http://digital.slub-dresden.de/id283171340/253

KA 832

Msc. Dresd.
Oct 14

SLUB
Wir führen Wissen.
http://digital.slub-dresden.de/id283171340/256