

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Discorsi delle fortificationi - Cod. Durlach 98 und Cod. Durlach 99**

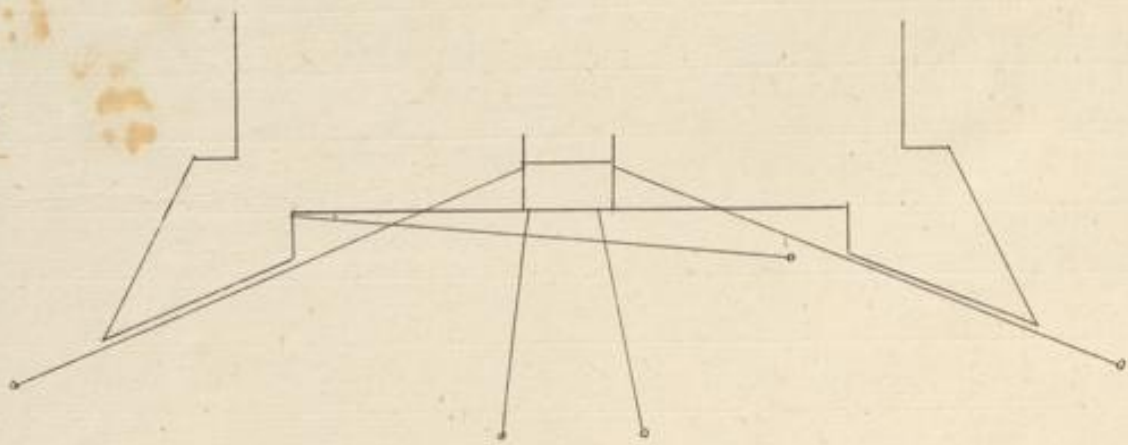
Durlach 99

**Theti, Carlo**

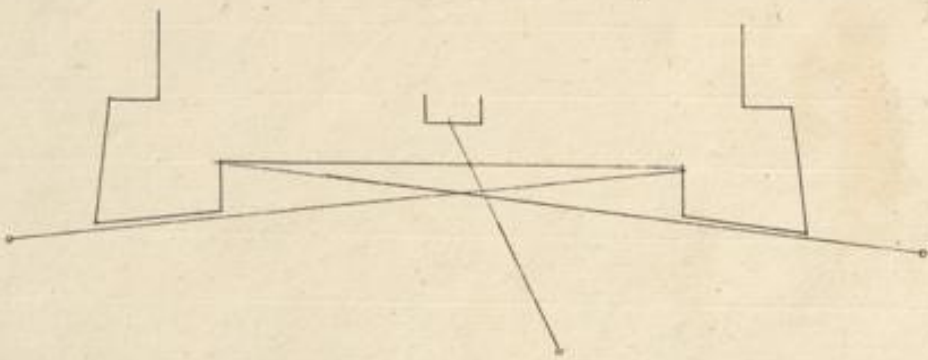
**[S.l.], [16. Jahrh.]**

[Text]

[urn:nbn:de:bsz:31-240959](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-240959)



Alcuni vogliono, che si facciano indentro, come ne la seguente pianta si vede, à tal che l'al-  
 pzza loro sia meno uista, e battuta, e che quel poco che ne può esser battuta non  
 habbia à riempir la fossa, e si fanno tanto da largo da le dette cortine quanto ba-  
 sta à non impedire di sorte alcuna li difensori, e facendoli in questo modo ser-  
 ueranno assolutamente à superar la campagna, e di più à nuocere con li lor fian-  
 chi li nemici, che uolesero intrare in qualche punta battuta di alcun baluardo,  
 cio è ne le piazze di sopra, e perche da loro non si difende le faccie de baluar-  
 di non costringe à far li baluardi vicini, e quando vogliono che le difese si  
 raddoppiano à li baluardi fanno le piante forme di più, le quali, se sono buo-  
 ne ne hò detto il mio parer altroue, e questi cavalieri à me non piacerò pri-  
 ma, perche ne uienere uno per faccia, come ne la pianta passata, ne nettano  
 parte alcuna de li baluardi, o del resto de li recinti, doue che per far que-  
 sto vogliono anchora le piante forme, talche la spesa si moltiplica, e non ui  
 conosco cosa molto buona, e ogni uolta che li nemici seranno auuicinati, la  
 fortezza medema seruirà per trinciera contro li detti cavalieri.



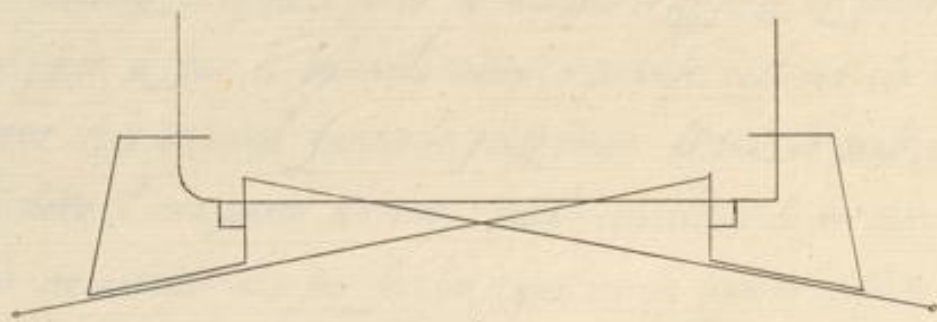
Altri han

*[Faint, illegible handwriting in a cursive script, likely a historical document or manuscript.]*



*[Faint, illegible handwriting at the bottom of the page, continuing the text from the top.]*

Altri han lodato li cavalieri ne le gole de baluardi, a così come ne la seguente  
 pianta si uede, e quando han uoluto lasciar maggior spatio à la piazza del ba-  
 luardo han fatto la fronte tonda, quanto io conosco di buono in questo parti-  
 colare, è che con un poco più spesa uengono duoi cavalieri per faccia da li  
 quali li nemici possono riceuere più danno, mà da l'altra parte se ben pare  
 che da loro accresce difese à li baluardi li quali hanno le difese da li fian-  
 chi de li cavalieri anchora, in effetto più tosto diminuiscono le difese, perciò  
 che li fianchi de li cavalieri per essere alti, e scoperti si possono tuare,  
 mà è d'auertire, che s'io ben dico in molte occasioni, che la tal cosa si può le-  
 uare, e far altre cose simili, che io lascio da parte già, che si sà che ci  
 uole fatica, e tempo, e che si ritiene del danno, e tornando al mio pro-  
 posito concludo, che uenendo detti cavalieri alti, e uisti, li nemici possono com-  
 batterli, impedir li fianchi istessi, o le piazze basse de li baluardi di ma-  
 niera tale, che non si potrà stare persona alcuna à difendere quel che serà  
 necessario. 2

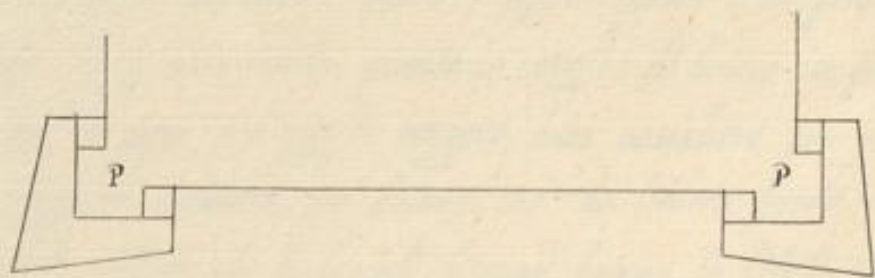


Altri uorrebbero che il spatio segnato P. con alzarlo seruisse per cavaliero, il  
 quale, oltre, che impedisce la piazza, e le strade per andar ne li baluardi, a  
 così come li cavalieri antipassati, li baluardi si potranno manco difende-  
 re, si perche la ruina loro impedisce le piazze di giù, e si anchora che li  
 fianchi suoi uengono più uisti, e restringono più le piazze de li baluardi. 2

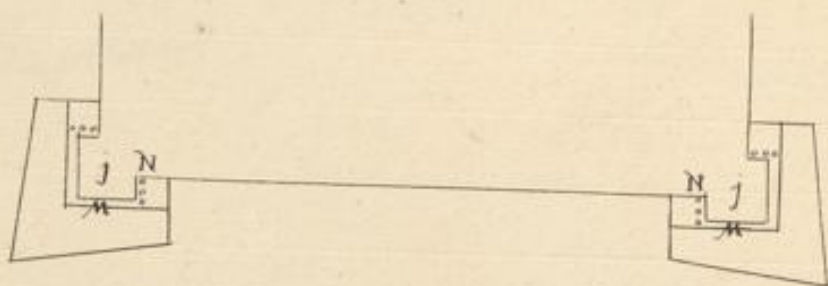
Altri han fatto



*[Faint, illegible handwritten text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*



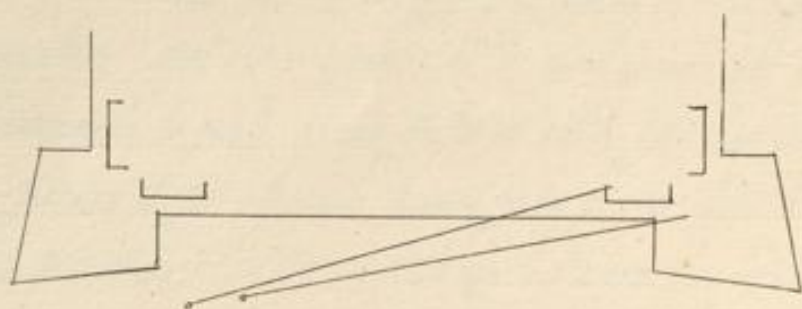
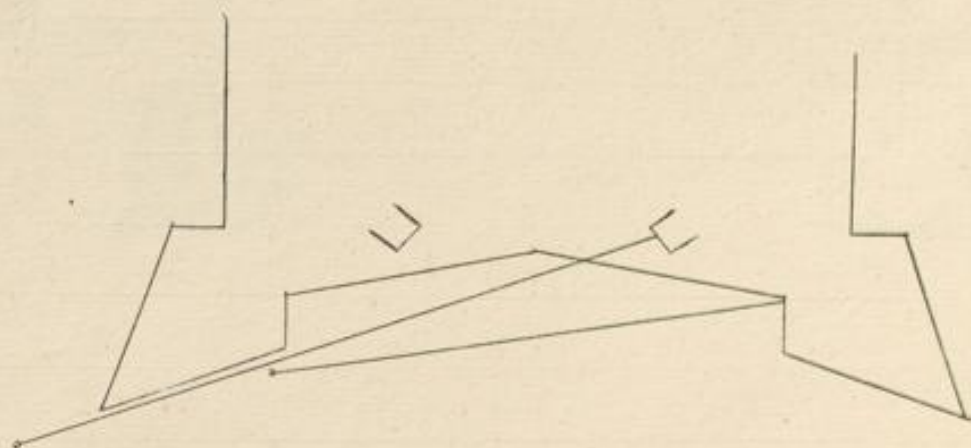
Altri han fatto il spatio. J. che ne la seguente pianta si vede piu' alto, e se ne  
 servono per cavaliero, quel che e' segnato di. N. sono strade per andare à la piazz-  
 za alta del baluardo le quali hanno fatte in volta per dar piu' rinculate, e co-  
 modità à le piazze di giu', le quali hanno fatte piccole, doue e' segnato di. M. so-  
 no li corridori per andare da l'una piazza à l'altra da basso, e questi tali cor-  
 ridori li han coperti con volte, li quali corridori si ponno anchora da li baluar-  
 di nettare a così come l'un l'altro le faccie loro si nettano, questi cavalieri  
 per le ragioni dette ne gli altri e' per le volte di quei corridori che si fanno  
 per andare à le piazze de li baluardi, e per la piccolezza loro a me non piac-  
 ciono. 22



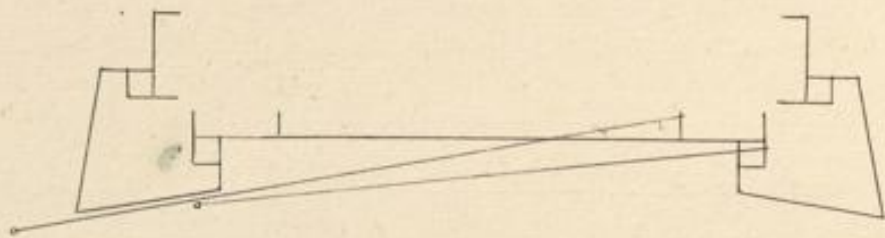
Altri lodano li doi seguenti modi li quali à me dispiaceno si per la multiplication  
 de la spesa, perciò che bisogna farne al doppio, si per l'altre imperfettion che causano,  
 le quali le potrà giudicare, chi le sa, o operà bene, quanto in questi discorsi ho detto. 23

Et quei





Et à quei che piacciono li sotto dipinti cavalieri, io dico che à me dispiacono pri-  
 ma perche bisogna farne doppj, si perche le batterie fatte in loro impedisco-  
 no i fianchi, e le piazze de baluardi, e si anchora che essendo per si li baluar-  
 di sono loro anchora per si, perche il nemico se li può cacciar sotto.



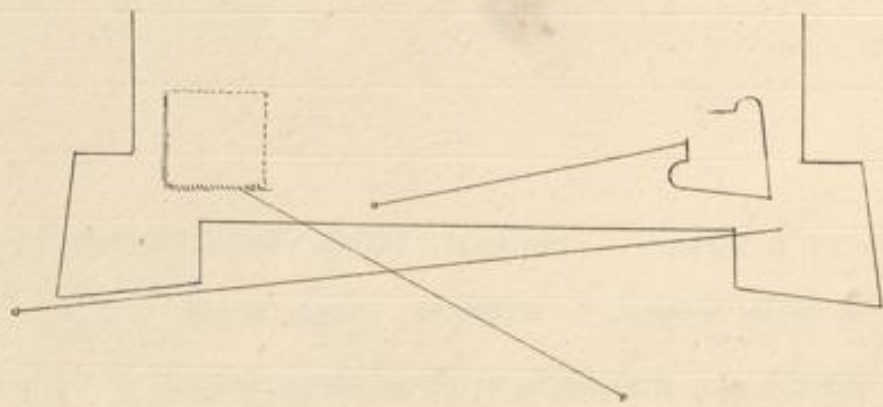
Li cavalieri



*[Faint, illegible handwriting in a central column, possibly bleed-through from the reverse side of the page.]*



Li cavalieri, che à me piaccio comportandole la figura e la capacità del sito, sono quelli che ne la seguente figura stanno disegnati, imperò che questi sono tanto ritirati in dentro che ui resta spazio di uietar in più maniere il disegno, che li nemici sogliono hauere di cacciarsi sotto quando un baluardo fusse preso, e di più fra di loro anchora si possono difendere per la buona situation loro, e in tempo di necessità ogni uolta che si facesse tra di loro una trincera, i nemici hauerieno da prepararsi à nuoue offese, ben che nel spazio che fusse fra essi, et li recinti se possono accommodar de le retirate, e facendole di fabrica, o di terra composta ui farei li orzechioni de li quali non nascerebbe poco utile, e per uietar la spesa si potranno far di terra assoluta, e a guisa di monticelli, e facendo di questa maniera ogni faccia de la fortezza ne hauerà due, e quando la figura del recinto non comportasse, che detti cavalieri mettessero anchora le faccie de baluardi, io non lascerei d'usarli, per seruirmene ne l'altre cose necessarie. 2



cap. 11.

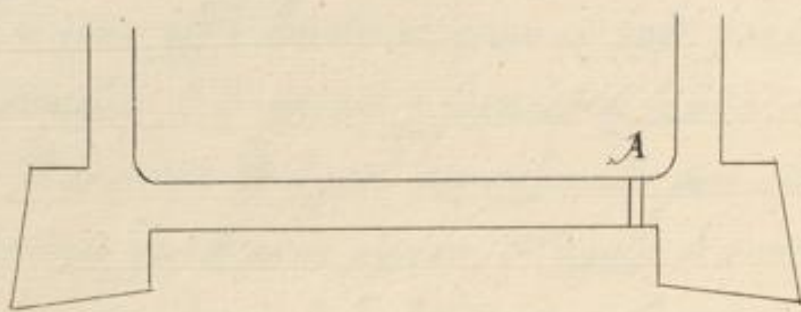
Pochi anni sono, che incominciaro à far ne le fortezze più parti false di quelle, che si faceuano, doue che prima in una fortezza per grande che ella fusse non ne faceuano più d'una, o due, de le quali se ne poteuano seruire à poche cose, per non hauer fuora del fosso le strade coperte, ma hora ne sogliono far due per baluardo, e le chiamano porte da sortire, da le quali si possono riceuere molte comodità, pur che tra l'argine e'l fosso sia la strada coperta, la quale chiamano ancora strada da sortire, e le fanno alte poco più d'un huomo, e larghe da quattro palmi

porte

palmi



palmi, e le sogliono situare ne li fianchi, e ne le spalle da la parte di dentro, e le fanno à modo di lumaghe per poter discendere al fosso, e altri le fanno vicine à li fianchi, ma diritte e più larghe, a tal che da quelle possono uscir cannoni, et arme in aste, et altre comodità, e queste mi paiono migliori, e ne la pianta seguente si vedono segnate di A.



cap. 13.

Fossi veramente son necessarij si perche uietano che li nemici non si possono approssimare à le mura, si anchora perche ricoprono il muro fino al pian de la contrascarpa, di tal maniera che non può essere battuta di fuori, se prima non è tagliato quel terreno, o materia simile, che può impedire il far la batteria come si deue, doue se non fosse il fosso il muro saria stato del tutto scoperto, perche gli nemici senza molte fatiche hauriano potuto approssimarsi, à quello e di più batterlo, o ruinarlo in altro modo, aggiungo à questo che il fosso è cagione, che la spesa si diminuiscia imperoche dato per esempio che si facesse una fabrica fuora, e un'altra dentro del fosso, chiaro è che sarebbe necessario, che tanto quelli di dentro, quanto, quelli di fuora si sforzassero di trouare il terreno forte doue potessero fundar la mura loro, il quale per non acostarsi più de le volte, più in una parte, che in un'altra superficie della terra seria cagione, che tanto l'uno, quanto l'altro di tali edificiij andasse equabilmente sottoterra, per il che seguendo la fabrica di questo modo si vedrebbe apertamente, che quanto restasse scoperto del muro.

Hor



Hor perche son uarij i pareri de gli huomini, et alcuni lodano più il fosso con acqua, che l'asciutto et altri il contrario più l'asciutto che quello con l'acqua essendo cosa difficile il uoler determinare qual sia la miglior di queste due cose, dirò solamente per modo di narratione, da una parte i falli, che hauerà così l'uno, come l'altro di loro, e da l'altra fatto quel di buono, che si ritroua in ciascheduno di essi onde cominciando da l'asciutto dico che il fosso di questo modo uogliono molti, che sia molto comodo si perche in esso in tempo di necessita si possono saluare huomini, e animali si anchora, perche in esso quando si batteranno alcune cose per riempirlo, se fusse di legno, o di simil materia per uia de le sortite in gran parte si potrà leuare, e quello che più importa è, che tengono che essa fossa per essere asciutta si possa da dentro del recinto uscire a difenderla, agguagliando a questo, che doue non è acqua ui mouca la superchia humidita, la qual è causa di corruzione, e mancando quella aria uiene a essere più salutifera, onde li difensori non sono tanto soggetti a l'infermità, si da ancor comodità per uscire fuori. 2.

Da l'altra parte ogni uolta che il nimico sarà fatto padrone de l'argine di sopra quel che si conuene potrà non solo uietare a li difensori tenere animali, o altre comodità nel fosso, ma li uietarà il uenire in quello a desuiare le ruine de le batterie, e altri impedimenti, che facessero li nemici, o combattere il fosso come si credono, e per conseguente i nemici haueranno comodità d'entrar nel fosso, e per uia de ripari accommodarsi in quelli di sorte tale, che si potranno, non solo da assalti improvvisi, che cercassero di fare i difensori, così di notte, come di giorno, ma senza leuar, o rimboccar fianchi si potranno cacciar sotto un baluardo, o edificio simile, o ruinarlo in quel modo, che meglio paresse al loco espediente, tal che per la comodità delli ripari, e per le maggiori dette li nemici potranno offendere in più in più parti la fortezza, e disuendo le forze de difensori potranno forse conseguire l'intento loro. 3.

L'acqua del fosso per tanto spazio quanto contiene assicura la fortezza da le batterie, dal tagliar da le mine, e dalli forni, uietta l'entrata ne la fossa, anchor che li nemici haueressero guadagnato l'argine, e li leua l'occasione di possere con ripari, o senza appressare a i recinti, tal che non potendo la fortezza essere



essere assaltata da più luoghi non si disuniscono le forze di dentro, e se i nemici vorranno riempir qualche parte del fossi con legni che uadino à galla si potranno abbroggiare, et se l'acqua sarà corrente, non rimarrà doue il nemica desidera, e se detta materia sarà graue, ci andrebbe troppo gran fatica e longezza di tempo in oltre bisognerebbe, che le difese si annullassero in tutto, e questo difficilmente si può ponere in executione, e tanto più sarà difficile non possendo fare repari dentro detta fossa con acqua, e se si potrà, o uorrà disuiar l'acqua, non mi si potrà negare, che ci bisogna quel tempo, e fatica, il quale può essere considerato da chi ha giudicio, o esperienza, sen è uero, che non si deue confidare assolutamente ne l'acqua, ma ualendosi di essa si deue anchora assicurari la fortezza, in tutti li modi necessarij, o per dir meglio possibili, acciò che essendo disuiata l'acqua da li nemici, quelli anchora habbino trouaglio nel guadagnar la fossa, che rimane senza acqua, ma con tutto ciò non posso far che io non mi maruigli di coloro i quali stimano poco della acqua confidando à ponti, barche, zatte, trauate, e cose simili, imperò che questi tali presuppongono che quelli di dentro non uagliano ne si sappiano difender, ne prepararsi à nuove difese nel bisogno quando le prime non fusser fatte forse in tutto come si deue, onde per concluder l'intento mio, non accade che io dica altro, poi che si uale per esperienza che stanno in terra ferma, un' huomo per uile che sia può più che molti ualerosi ne l'acqua, mà quelli che non hanno isperimentato simil cosa credendo che tutto quello che cade ne la immaginazione si possa condurre all'atto pratico, giudicano che le cose dette si possano facilmente eseguire, a così come tengono, che per esser l'acqua ne fossi non ue si possono accomodar le sortite. 2

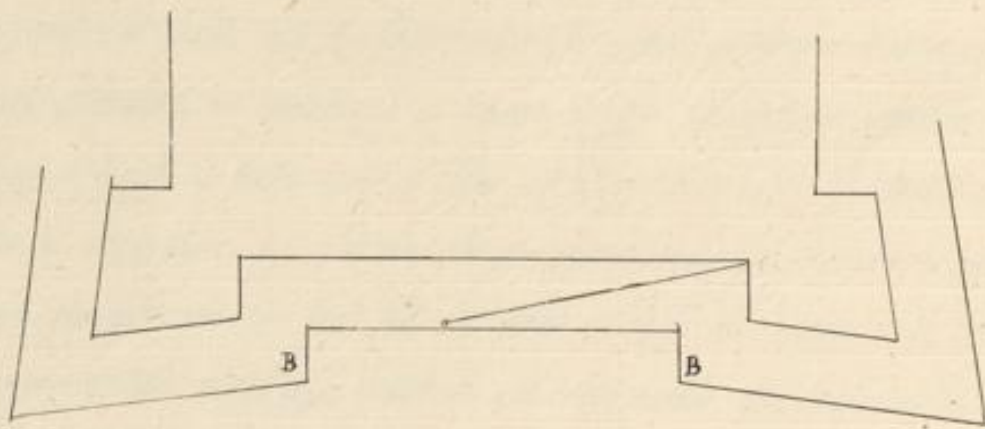
Da l'altra parte l'acqua uniuersalmente genera aria cattiuu, e massime oue non corre, e il peggio è che ne le regioni fredde si congela alle uolte di tal sorte, che di sopra ui possono camminare, non solo huomini, mà pesi grandissimi di che al mio giudicio si deue far più conto che di quello che dicono alcuni cioè che i fossi pieni d'acqua sono cattiuu perche impediscono le sortite, et uietano che in esse al bisogno si possono saluar animali et altre comodità, e far altre gran faccende, ne si deue far conto di riempimenti che uoleber far li nemici, e massime essendo la fossa larga, e profonda, perciò che queste son cose molto





molto lunghe, e ricercano tanta lunghezza di tempo, e fatica, e genti, che rare volte si possono ridurre à fine, e anchora che si reducesse ci andrò come ho detto più tempo, che non andarebbe à guadagnar la fossa asciutta, molti han fatta la fossa asciutta di tal maniera che facilmente si può riempir di acqua, si per la conseruatione de le mura de la fortezza, si anchora per allontanar si più da l'umidità, onde hanno fatto poca stima di coloro i quali dicevano che il fosso essendo asciutto poteua essere combattuto, e difeso da quelli di dentro, imperò che si presuppone, o che l'argine sia guadagnato da nemici, o uero, che persista ne l'esser suo, se serà guadagnato è impossibile che i defensori possano stare ne la fossa, e combattere, perche essendo discoperiti non è cosa ragionevole à credere che ci possano stare. 3

Li Fossi si soluan fare come ne la seguente pianta si uede, il che si deue fuggire, perche tutte le due parti segnate con le lettere, B, impediscono à i fianchi la uista di tutta la contrascarpa. 3

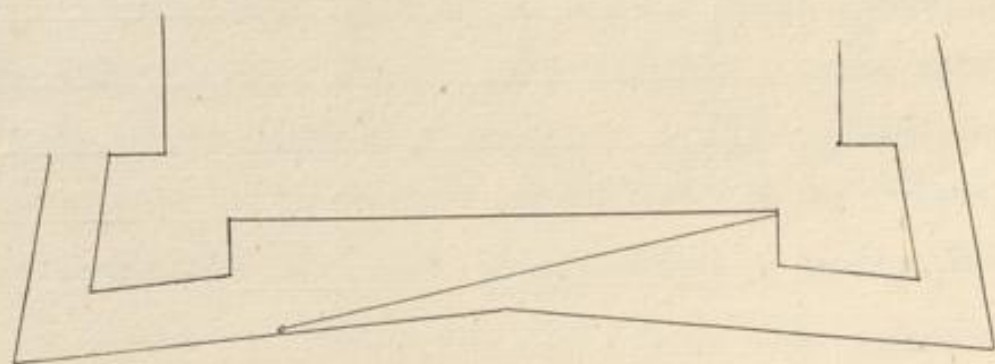


Altri fuggendo un tale errore che han formato e con miglior discorso il fosso di questa altra maniera doue non è parte alcuna che non sia uista, e signoreggiata da fianchi, e uiene egualmente largo à le faccie de baluardi. 3

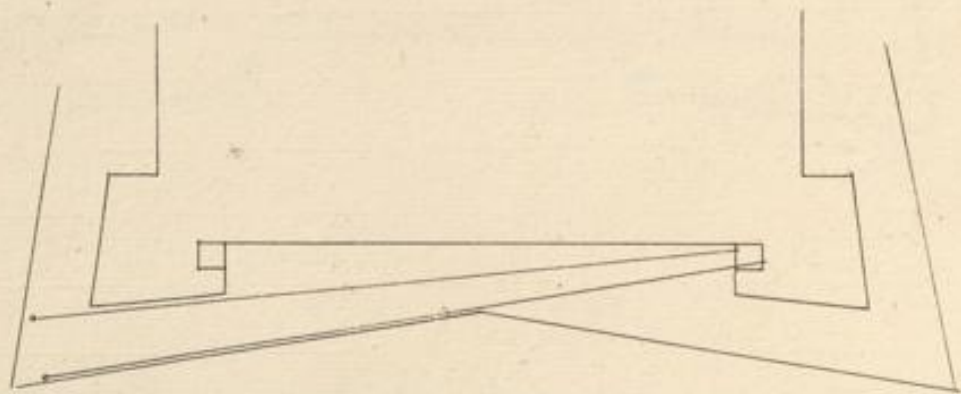
Altri altri



2



Ad altri pare che bisognando fare il fosso non solo profondo, ma largo, che si  
 facci nel modo, che ne la pianta seguente si uede, accio che da qualche parte  
 del fianco si possa con un sol tiro scortinar la contra scarpa del detto fosso,  
 uogliono anchora che col procedere di tal maniera le spalle de li baluardi, cioè  
 quelle parti che sono à dirittura de i fianchi uenghino più sicure da le bat-  
 terie, che si tenta sser far da i nemici da la parte seguita di B, et à me  
 par che se ben questo modo di procedere non si potesse biasmare, che manco si  
 potria lodare più del modo anti passato, si perche si deue presupporre che il



nemico non habbia à entrar nel fosso se non quando serà assicurato del fianco  
 con rimboccarlo, o con reperi, et in quanto al coprirli con le batterie doue le di-  
 stantie sono giuste da l'un baluardo à l'altro, le dette batterie poco danno potrian  
 far, oltre che serebbe poco à proposito in simil luoghi, pur io non ho ueluto mancar de  
 dimostrare



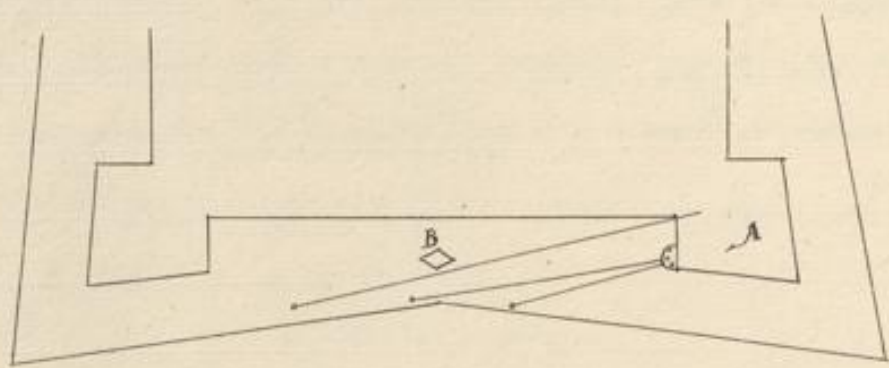
dimostrare il suddetto modo, e dirvi quel poco che mi è occorso.

1. Non meno le seconde che le terze piazze, che sogliono far in ciascuna un fianco di baluardo, così coperte, come discoperte discopra, soglion chiamar case matte.
2. te, altri soglion chiamar case matte quelli edificij che uengono nella fossa distaccati dal recinto de la fortezza, li quai nel tempo passato si soluan far piccoli.
1. li, bassi, e di figura tonda, il che non è piaciuto à molti, parte perche essendo piccoli in poco tempo, si haurian potuti ruinare, o sepellire con la ruina che ueniua da
2. le batterie, e parte ancora, perche impediscono à li fianchi la uista di tutta la
3. fossa, e accadendo che i nemici uolleser riempir la fossa, così se la casa matte stesse in piedi come se si fusse ruinata, seruirà à far corpo per riempir più presto la detta fossa, da l'altra parte facendosi li fossi larghi, e profondi, e situando le case matte in mezzo, e quasi ne la più larga parte de la fossa, e distaccate da i recinti, le difese si accrescono con poca spesa, e ogni uolta, che i nemici le uorranno ruinare, o suffogar non mi si potrà negar, che non ci uaglia più tempo, anchor che il suffogarle non metteria conto à i nemici potendo li difensori in simil caso seruir sene per mina, e inquanto che impediscono li fianchi la uista di tutta la fossa, si potranno fare in modo, che da ogni doi fianchi sia uista la casa matte, e la fossa, e quando quelle fulsero ruinate oltre al tempo, e danno, e fatica, che si accresce à i nemici, essendo la fossa, come di sù ho detto larga, e profonda, la loro ruina inquanto al riempimento de la fossa poco utile potrà risultare à i nemici, tal che di questa maniera forse non seria mala cosa di usarle, percio che considerato qual sia maggiore, ol danno, o l'utile, che si causasse da loro, ritruouo che l'utile è maggiore, la onde se ben molti son stati d'accordo in accettar le case matte per buone, non dimeno trattando del luogo doue si hanno da fare son stati differenti imperò che alcuni per far manco spesa, e per non impedire il fosso, e i fianchi uorebbono, che si facebbero sotto le spalle delli baluardi, e questo à me non piace, anchor che nel bisogno potesse seruir per mina, percio che uenendo battuta la spalla la casamatte uien subito suffogata da la ruina, altri le uorebbono attaccare à li spalle, come nel baluardo A, si uede, e queste oltre che uengono anchor suffogate da la ruina detta fanno corpo ne li luoghi più d'importanza, e quel corpo serà più sicuro per li nemici, se le dette case matte seranno battute, onde per concludere ogni uolta
- che il fosso

Luogo  
conuenien  
te delle  
Casematte

*[Faint, illegible handwriting in a central column, possibly bleed-through from the reverse side of the page.]*

che il fosso fusse largo, e profondo, io come ho detto forsi Pusterri, ma nel luogo, e de la maniera, che si uede signata di B, perciò che ogni uolta che si farà per difesa de la fossa, la strada da sortir, le case matte, li fianchi, e le bombardiere, ne le cortine de li recinti, che son tra fianchi daran tanto trauglio à i nemici, che non li potria riuscir così facilmente l'impresa. 2



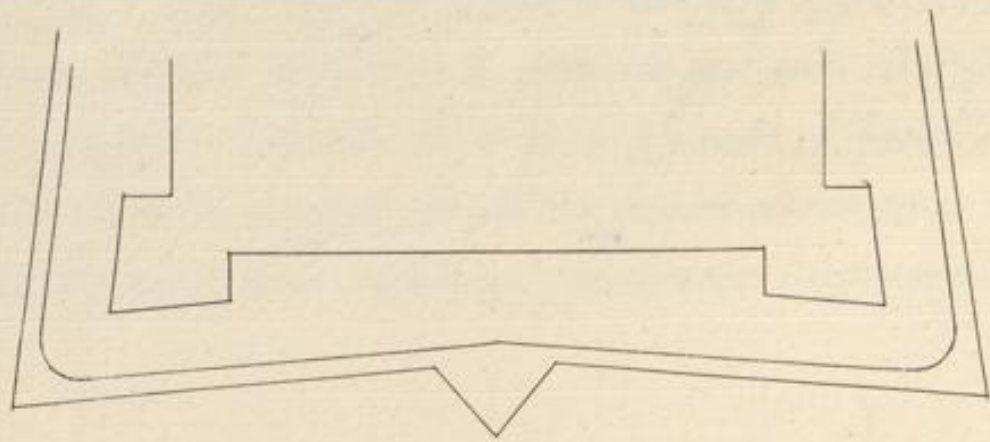
cap. 15.

Le strade coperte, o uie da sortir, che son trà il fosso, e l'argine sono molto necessarie, parte perché in quelle ponno star de le genti, le quali più comodamente ponno offender li nemici, e parte anchor perché i defensori à danno de i nemici ponno uscir da quelle, e rittrar si ne le medesime, à tempo che hauebero alcuna carica, ouer che per inganno uolesser tirar à loro nimici, ne solo da queste uie si riceue l'utile detto, ma anchor per uia loro si può più facilmente riceuer soccorso, così di gente, come d'altre cose necessarie, e si può impedire à nemici la commodità, che harranno da tagliar l'argine, doue se non fosse la detta strada, l'argine potria seruir più à nemici, che à la fortezza del luogo, tal che il trauglio lor si uiene à raddoppiare, imperò che non solo hanno da leuare le difese principali de la fortezza, ma ancora quelle che si fanno ne la detta uia da sortir, per il che io le farei almeno tre' canne larghe, acciò in esse si potesse più comodamente far quello che è necessario, e per tal causa anchor mi piace, che gli angoli esteriori de la fossa si facciano nel modo, che ne la pianta si uede. 2

Li anditi







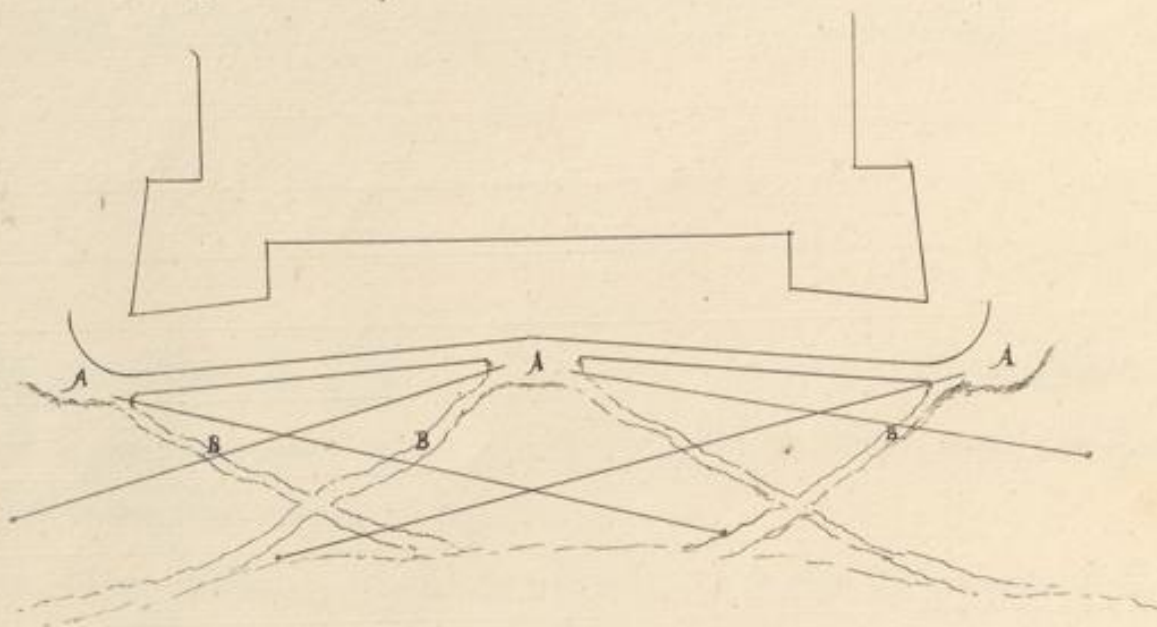
Li anditi per andare da la fossa à la strada da sortire, io non li farei altri che di legno, e di modo che in un subito si potessero leuare, a ciò che li nemici ne le occasioni non se ne possano seruire. 2.

Delle mure.

Le mura d'una fortezza è forza che sieno più alte del terreno di fuori, si per dominar la campagna, come anchor per far che quelli di dentro non sieno uisti da nemici, ma per coprir quella altezza, che auanza il terreno di fuori, acciò che facilmente non possa essere battuto, è bisogno che si faccia un terrapieno di la da la piazza da sortire, chiamato argine, il quale deue pendere uerso la campagna di tal maniera che da la summità de la muraglia sia tutto nettato, e difeso, e sopra tutto l'argine deue esser fatto di tal sorte, che possa mantener la batteria da lontano almeno cento canne, acciò che i nemici per poter discoprir e battere le mura sieno forzati di tagliar l'argine. ma perche l'altezza, che suol essere da la strada da sortire à la summità dell'argine, e defensori, non ponno discoprir l'argine. si deue fare scasoni di terra doue sagliendo quelli di dentro possano discoprir quelli di fuori, onde per defender meglio questo argine alcuni hanno fatti i barbacani, che si uede ne la pianta passata, i quali à me non piaciono, perche da loro non puo uenire difesa che uaglia, non hauendo fianco, ne coprimento alcuno, per la qual cosa io farei l'argine del modo seguente, doue si uede, che tutte le difese sono coperte, e che in esse si può adoprare anchora de gli arzigliarie, che fossero ne le dette piazze, A. il piano de le piazze, A. deue essere tanto



tanto alto quanto l'ultimo scalon di terra che si fa ne le strade da sortire sopra il quale stanno i defensori, che scuoprano l'argine, e questo io lo desidero, acciò l'artiglierie, che fussero ne le dette piazze, A, possano meglio dominar l'argine, le vie segnate di B, serueno per sortir fuora, e in questa maniera l'argine serà più difeso senza altra più spesa.



Delle porte.

Hò inteso più uolte discorrere da molti in che parte del recinto stian bene le porte de le fortezze, da alcuni hò ueduto farne, et da alcuni altri parlarne, et sono state fatte, e uogliono che si facciano con tanti fianchi, e gireuolte che appena me ne ricordo, ne so' à che effetto in questo si facci tanta difficoltà, perciò che non hò inteso anchora che per forza sia stata pigliata fortezza alcuna per la porta, dico ancora che, se quelle si fortificano, oltre la spesa si fanno più soggette à la fede di quei pochi che la guardabero, se non si fortificano, son più soggette alli terrazzamenti, onde io per fuggir anchor la spesa farei come in più luoghi si è fatto un rastello di legno di fuor de la porta, cio è di là dal porte, et un altro <sup>dentro</sup> ~~dinanzi~~ à la fortezza, alquanto lontano da detta porta, et inquanto à la positura loro mi pare che stiano bene fra doi fianchi cioè ne la metà de la cortina che serà fra doi baluardi, o edificij simili, stanno anchor bene uicin un fianco, o sotto un fianco che fusse grande, et hauesse l'orechione che la coprisse, in modo che non fosse uista, et in

ogni un

*[Faint, illegible handwriting in a central column, possibly bleed-through from the reverse side of the page.]*

De i ponti.

ogniun di questi lochi mi par che stariano bene per fare che un corpo di guardia possa seruir à la porta, e al baluardo, auertisci pur à far la fortification de recinti, come si conuiene, e non imitare color che fanno in una pessima casa buona porta, e gagliarda serratura. 2.

I ponti sono mobili, et immobili, ne li immobili non rinouerei cosa alcuna, ne mobili, se io non m'inganno farebbe bisogno che si innouasse una cosa, e questo è, che io uorrei che detto ponte si accommodasse in modo che in un bisogno si potesse far andare tanto à l'ingiu, quanto à l'insu, accioche accadendo per qualche occorrentia di non possere alzarlo per qualche peso, che ui fusse di sopra si possa con farlo andare all'ingiu, impedire ai nemici l'intrata, e per far questo seria forza fare il ponte, che da la parte di fuori fosse sostenuto assolutamente da le catene, che l'hanno da mandar giu, et in su, e quando sopra detto ponte bisogna passare gran peso si potrà puntellar di sotto.

cap. 16.

Sopra de le misure de li edificij, che interuengono ne le fortificationi sono state, et sono uarie opinioni, ne ho potuto insino à quest' hora ritrouare con che ragione molti le accrescono, et altri le mancano, e che sia il uero si può uedere e cognoscer chiaramente da li scritti di molti, et intenderlo da professori de l'arte, come tutti, o la maggior parte si ritrouano fra di loro uarij, il che può nascere per mostrar di non dipendere l'un da l'altro, o per altro effetto che forse io nol so, e quando io non fossi astretto da grande necessità, o da obbligo di accommodarmi alla natura del luogo, che si hauesse da fortificare terreni quasi sempre una misura così della distantia, che deue essere fra l'uno edificio, e l'altro, come de la grandezza, grossezza, altezza loro, e per essere meglio inteso dico, che io uorrei che da ogni fianco à gli angoli esteriori de li edificij più vicini à loro fatti per difendere il recinto fusse tanto, che l'artiglieria grossa che fusse ne i fianchi potesse hauer forza da rompere i reperi, che facessero i nemici per passare à star dentro la fossa, e à far che tale artiglieria possa fare tale effetto non deueria essere più di cento canne da ogni fianco di baluardo à gli angoli esteriori

ri



ri de l'altri che hanno da nettare, perciò che chiaramente si sa che le battarie  
che si soglion fare quando sono distanti cento canne non fanno l'effetto che  
si desidera, ma perche sempre non si può dare in un luogo la forma che si  
vuole, e per tal causa li baluardi potriano uenir assai acuti, e per fug-  
gir ancor la spesa di far più baluardi, e perche i ripari, che sogliono fa-  
re i nemici sono di materia smossa, e non assodata, mi par che con ragion  
dette distantie si possano allongare insino à cento quaranta canne, et  
al più cento cinquanta, o poco più, o manco, perche in questa distantia l'ar-  
tiglieria grossa haurà forza da rompere i detti ripari. 2.

Alla grandezza, e fortezza de baluardi, o d'altri edifici fatti ancora per la defension  
de i recinti de i luoghi bisogna non solo hauer riguardo à la forza de l'artiglieria, à le  
zappe et à gli altri instrumenti simili ma à la comodità di potersi far dentro de le ri-  
tirate, o stare un buon corpo di gente in battaglia, e per hauer questo intento io farei  
almeno li fianchi di quindici canne, e comportandolo il sito, e la figura del recinto li farei  
di diciotto, de le quali sempre le due parti à le spalle, e da ogni principio di fianco  
per insino ad ogni angolo interiore del baluardo, uorrei che fosse almeno da uentitré  
canne, le quali scompartirei nel modo seguente, cioè per il spazio delli parapetti, così de-  
le piazze di giù, come di su, la farei tre canne per uno, che sarebbero canne sei,  
e otto ne lascerei per ogni rinculata de le piazze da basso, e otto per ogni banda à  
le piazze di su, che sarebbero in tutte canne uentidue, e quel canna che resta la  
darei per far più libera la piazza da alto, ne credo che queste rinculate po-  
veranno suffire superchie à quelli che considereremo, che le piazze deuno essere  
grandi, non solo per la fortezza, ma per potersi comodamente far quanto serà  
necessario. le piazze da basso le farei larghe da dodici canne, ma nel modo, che  
nel baluardo che segue si dimostra. à l'altezza non haurai riguardo assolutamente  
à li subbamenti, e scalate, ma che i nemici per poca altezza, che ne sermas-  
sero con le batterie, non habbiano comodità ne li assalti, e per tal causa io uo-  
rei che la muraglia dal cordone in giù, il quale presuppone, che sia posto à drit-  
tura del terreno di fuora, fusse alta almeno canne quattro, e per parlare di  
questo particolare più minutamente mi è forza dire, come con un sa, che quan-  
to una muraglia è più alta, et coperta, tanto serà migliore, ma bisogna auerti-  
re à la





re à la spela, e a quel che non se ne può far di marco, e lasciar in arbitrio d'ogni persona l'aggiu-  
guer perfezione à le cose, che non son mal fatte, e perche anchora molti soglion dir, che  
la muraglia d'una fortezza deve essere tanto alta, quanto à lor pare, senza di-  
mostrarne ragione, à me pare che per ogni canna, che la muraglia supererà il  
terren di fuora, per essere à cavaliero à li nemici, e per dominar l'origine, che se ne  
debbia dare per la profondità del fosso come due, ò due e mezza, tal che se det-  
ta muraglia fosse forzata à venir più alta de la contra scarpa due canne e mezza  
quella deve essere dal dritto de la sommità de la contra scarpa per insino al pian  
del fosso come cinq, che tutto verrebbe la muraglia come sette e mezza, e perche  
questa altezza osservando la regola detta può venir alterata da la larghezza del  
fosso si havria avertira, che quando la fossa è di giusta larghezza, quella si  
deve far profonda due volte e mezza tanto, quanto sarà quell'altezza de la  
muraglia, che supera l'altezza de la contra scarpa, mà se il fosso venisse  
per qualche causa stretto, all'hora non si potrà osservare la detta regola, mà  
far la fossa, come di sù ho detto profonda almeno come quattro. 2.

La larghezza del terrapieno comportandolo il sito non lo farei manco lar-  
go, che otto, ò dieci canne, acciò nel bisogno si possa far in esso quel che sarà  
necessario. 2.

Volendo fare che da ogni parte, cioè da la parte di dentro si possa salire sul  
terrapieno, se lo comporterà la grandezza del sito si darà al manco ad ogni  
canna di altezza come tre, e mezza, o quattro di calcata, e facendo  
le salite per il luogo del terrapieno, à quelle se li potrà dar più di piano. 2.

La seconda, che deve restar fra il terrapieno, e l'habitatione non deve esser  
manco di quattro canne, acciò li difensori ci possano con comodità far quan-  
to occorrerà, e comportandolo il sito, o capacità del luogo la farei larga  
quanto il terrapieno. 2.

La fossa per le ragioni dette altre la farei, che venisse larga egualmente  
à le faccie de' baluardi come quindici. 2.

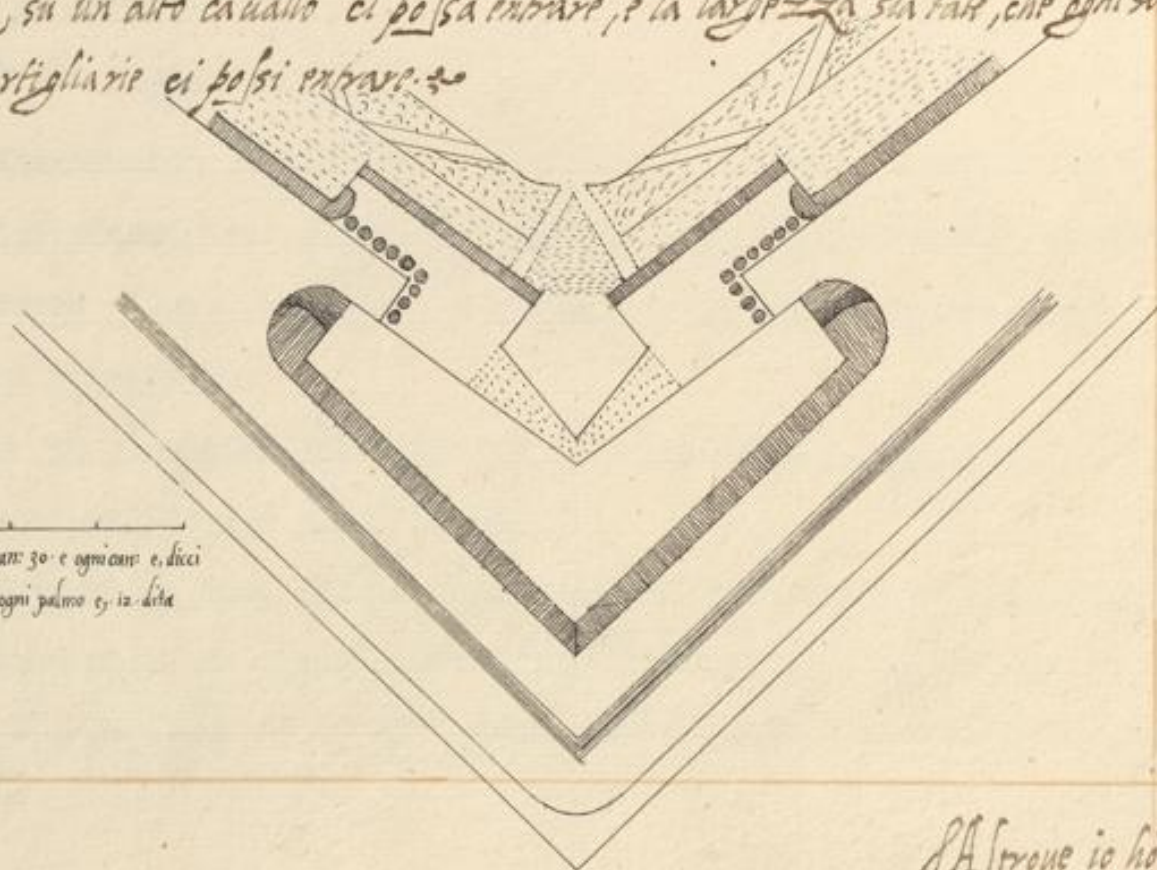
La contra fossa la farei anchora larga come tre, e profonda in modo, che pos-  
sa assicurare più da le mine, e che riceua l'aque che piocono, e facendo si la  
fossa, che penda assai nel mezzo potrà ricever parte ancora de la ruina  
che venisse da le batterie. 2.

Le strade

10. 28

- Le strade da sortir se farei larghe da tre canne, a tal che i defensori possano con maggior forza vietare à i nemici il tagliar l'argine, e uenir dentro la fossa.
- Et tutti li edificiij fatti, per difendere la campagna doue non è obbligo, e così ancora à quei caualieri che difendono anchor li recinti, pur che non ui fusse obbligo farei che da l'un fianco à l'altro fusse canne trenta, a tal che si possa combattere per fianchi, et per faccie tutte in un tempo, senza impedimento. 2.
- Li caualieri che si fanno dentro altri edificiij, e che ponno con la ruina loro impedire altri membri de la fortezza deueno esser tanto alti, quanto possono scoprir l'argine. 3.
- Ma li caualieri, che non ponno impedir cosa alcuna à quei di dentro si faranno più alti, perche daranno maggior traaglio à i nemici. 4.
- Li corridori, che si fanno nei baluardi, e edificiij simili per doue si hã da passar artiglierie, si faranno larghi quanto comodamente ci possa passare ogni sorte di artiglierie, ouero che incontrandosi doi pezzi non s'impediscano l'uno, l'altro. 5.
- L'altrezza de l'argine deue esser tanta che ui possano dietro di quelle armature huomini à cauallo, e non esser uisti, e deue mantener da lungo le battarie da cento canne. 6.
- Le porte si faranno alte quanto ui possa intrar carri carichi se nel paese se ne potranno usare, e non ci essendo carri, io la farei tanto alta, che un'alto huomo, su un'alto cauallo ci possa entrare, e la larghezza sia tale, che ogni sorte di artiglierie ci possi entrare. 7.

Scala di can: 30 e ogni can: 6, dieci  
palmi et ogni palmo 5, 12 dita



Et troue io ho



Altroue io ho detto, chi prima che si pigli, o pigghi mano à fortificare un luogo si  
deue compartir il sito, e di maniera che non u'entrauegli cosa che faccia uenir im=  
perfetti gli edificij ritrouati per difendere i recinti, e questo si deue intendere do=  
ue non è oblige di sito, o di hauerli à seruir di cose fatte. 2.

Li fianchi si sa perche furono ritrouati, e che da quelli nascono uarij edificij,  
cio è baluardi, piateforme, denti, e caualieri, e questi uarij edificij uogliono  
molti, che sieno stati ritrouati per necessità, e per giunger difese. 2.

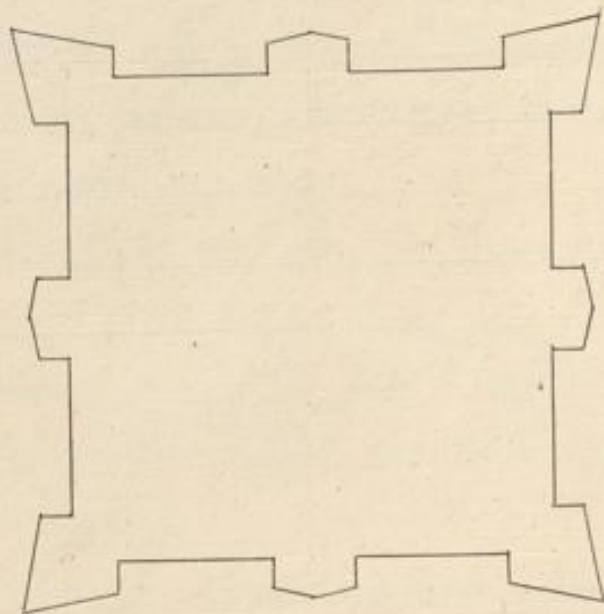
Li baluardi regnano, che sieno edificij principali per la defension de i luoghi, e  
per tal causa molti li han fabricati assolutamente doue sono gli angoli de i  
recinti, mà io non so con che ragione. 2.

Molti anchora parendoli necessità, cio è che il sito di una, o più facciate, fusse  
lungo per dui baluardi, e stretto per tre, hanno fatto fra doi baluardi, alcuni  
de gli altri edificij nominati, et altri han fatto li medesimi edificij, senza obli=  
go del sito, credendo di accrescere le difese, come de la maggior parte di loro  
ne ho parlato in altro luogo. 2.

Dico anchor, che trà l'altre cose, che sono necessarie uolendo fare una fortezza  
si deue auertire di che capacità si desidera, et in questo bisogna saper quanto  
importa più una figura, che un'altra, à tale che con manca circonferenza si pos=  
sa hauer quella capacità, che si uorrà, bisogna anchor conoscere quanto uen=  
gono più perfetti li edificij in una figura che in un'altra, e quelli si deueno po=  
nere in luogo, che possono il più che si può difendere, et esser meno offesi, e quan=  
do fra dui baluardi si fanno altri edificij per oblige del sito si deue cercare quel  
di loro sia migliore, e quale tornerà più à proposito, quando si uogliono fare per  
moltiplicar le difese, si deue bene auertire, che non tutti li edificij uari per tal  
rispetto fanno bene l'ufficio, che si ricerca, auertiscasi bene, che tenendosi i ba=  
luardi per edificij principali, che non per tal causa quelli si deueno ponere abso=  
lutamente, ne gli angoli che riformano li recinti, doue per causa del sito, e per  
accrescer difese, s'habbian à fare altri edificij tra di loro, perciò che se i balu=  
ardi son edificij principali per la defensione, quelli doueriano essere posti in luo=  
go doue uenessero più ottusi, et allora uengono più ottusi, quando sono posti in  
una dirittura fra dui altri baluardi, e perche non si potria chiuder figura con  
una linea retta, e necessario che si chiuda da più, e formando baluardi ne gli  
angoli



angoli de i recinti, et infra di loro quelli che uenissero si li angoli uerrebbero  
 manco buoni, come ne la pianta seguente si uede, tal che à far che tutti questi  
 edifici uenissero egualmente perfetti, sarebbe necessario ridur, questa figura qua-  
 drata in circolare, et si haueua li baluardi tutti eguali, et la fortezza sa-  
 rebbe più capace, e ci andarebbe la medesima spesa, e genti, col in farla, come  
 in mantenerla.



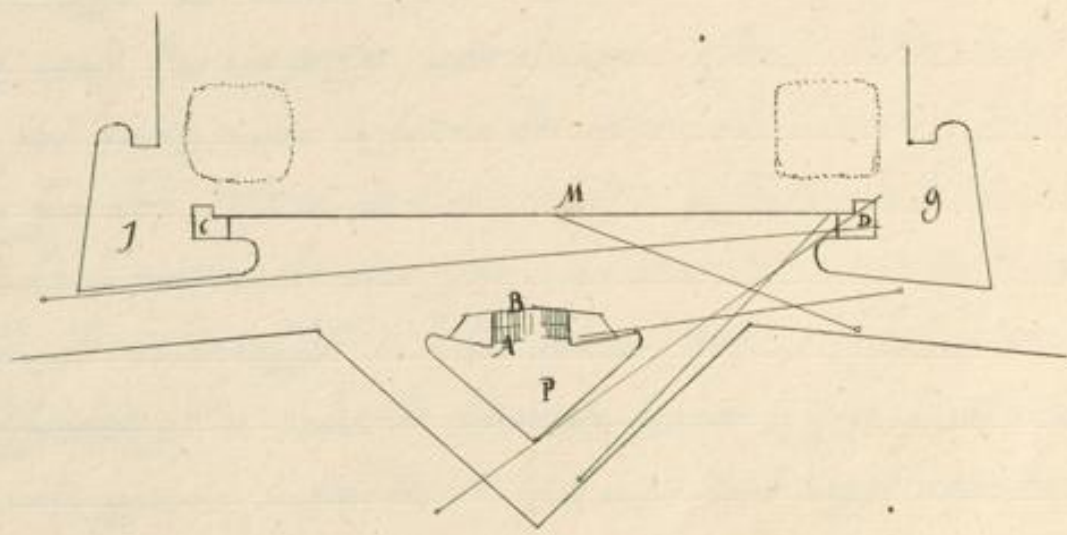
li. 5. p. 59.

Quando si ritrouasser dui baluardi fatti, e tanto distanti l'un da l'altro, che con  
 li pezzi reali, l'un non potesse, come si conuiene difender l'altro, in tal caso  
 quando però, senza mutar la forma del recinto, e de li baluardi fatti, non  
 si potesse far altro, lo direi, che dentro del fosso si facesse un baluardo di-  
 staccato da la cortina, che uiene fra li doi detti baluardi, e tanto lontan  
 da quella, che non impedischi à li duoi baluardi fatti, che fra di loro si  
 possono difendere, et al baluardo distaccato farei li fianchi nel modo che  
 si uede, nella seguente pianta, acciò che la metà loro uenghi coperta da li  
 orocchioni, et l'altra metà sia più tardi nociuta da i nemici per non  
 poter essere colpiti, eccetto assai obliquamente, La lettera, A, dinota le scale  
 à cordone per andar da le piazze basse à quelle di su. La lettera, B, dinota  
 la scala, che uà à la fossa, e sopra dette scale si far uolte per far la  
 piazza di su, ma che dette uolte sieno assai basse, acciò non sieno uiste da  
 fuora, uerei ancora che questo baluardo da la parte di dentro non hauesse  
 parapetti, acciò fosse tutto uisto da la fortezza, e di più farei cavalieri  
 di terra



*[Faint, illegible handwriting in a cursive script, likely a historical document or manuscript.]*

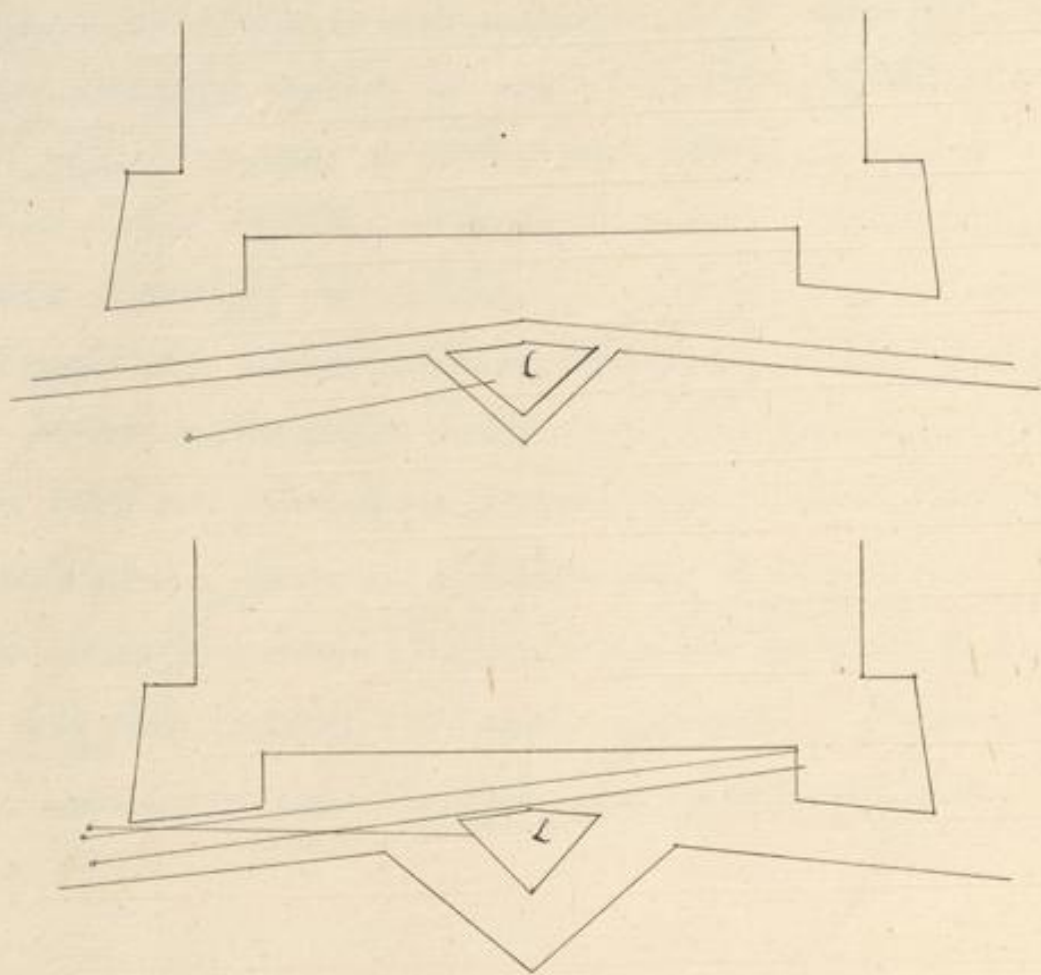
di terra dentro il recinto de la fortezza, liquali tra l'altro utile, che fanno potessero ancora traugliar i nemici, di sorte tale, che non si potessero a ualere del detto baluardo, anchor che fusse perso, Le piazze, C, e D, e li doi altri baluardi le accomodarei nel modo che ne la medesima pianta si uede, si per le ragioni, che altrove ho detto, si anchora per far che il baluardo spiccato hauesse una difesa coperta per ogni faccia, e per difendere la contrascarpa del fosso farei, come ho detto altrove le bombardiere ne la cortina, M, l'utile che si caua procedendo de la maniera detta, che li baluardi, G, e H, non si mutano, e douendosi fare un'altro edificio, che li difenda da uicino, mi pare assai meglio, che si facci di questa maniera, percioche oltre che si spende meno per non mutar li doi baluardi detti, la fortezza da questa parte non potrà mai essere presa, se non si piglia prima il baluardo. P. perche quello uiene a ferire con li fianchi suoi per fianco, e da dietro a i nemici che uolessero intrare in uno de li doi altri baluardi, doue presuppono, che fusse fatta batteria, e se i nemici pigliarano il baluardo. P. son forzati a cominciar di nuovo l'impresa, percio che haurieno fatto poco piu di nulla. 20



Et l'vi come si uede ne le due sequenti piante hanno fatto l'edificio, L, il quale quando s'han fatto con fossi attorno se ne son seruiti a raddoppiar le difese, e perche in detto edificio non e' altro, che faccie non so in che guisa possa raddoppiar dette difese, e quando han fatto il medesimo edificio fuor de la fossa, han creduto poter difendere assai meglio l'origine, e non han considerato, che essendo



essendo detto edificio senza fossa attorno, oltre, che per non hauer fianchi non  
 puo servir à cosa buona, ma li nemici se ne potranno a ualere ne le occasioni  
 in molte cose. 3<sup>o</sup>



lib. 6. pag. 70.

Li castelli, o cittadella, perche causa sian stati fatti, o se è bene, o male à  
 farle io nol sò, o per dir meglio non lo ueglio sapere, ma se si uevan fare si  
 per tenere un popolo in freno, e per non tenere ordinariamente un presidio  
 di gente assai in un luogo, il quale anchora, che fusse perso per uia del det-  
 to castello si possa recuperare hauendo però quello che ci bisogna per tal  
 recuperatione, io dirò come farci, e che luogo elegerci. Deuesi principalmen-  
 te cercare, uolendo fare un castello, o cittadella, in una città o luogo simile  
 qual sia il sito più gagliardo, e comoda à uiceuer soccorso, li luoghi più ga-  
 gliardi

*[Faint, illegible handwriting in a grid format, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*

gagliardi, e comodi, per questi dui effetti sono li piu rilevati, e manco esposti  
alle batterie, e vari luoghi montuosi sono senza uali, le quali sogliono assi-  
curar non solo da le batterie, ma da li assalti, e danno commodità al soc-  
corso a cosi, come altroue ho detto. Sono anchor gagliardi quei luoghi,  
che uengono assicurati tutti, o gran parte da acqua, ma piu dal mare,  
il quale fa, che il soccorso non possa essere uietato. Deuesi anchora auer-  
tire à la qualità dell'aria, si per la conseruatione de gli huomini, che ci  
haua da stare, come per la conseruatione de le munitioni, e quando la mal  
aria nasce da acque morte, si deue uedere, se li si può dar esito, e se na-  
cesse da uenti cattiu, si ci potria rimediare col modo del fabricare, De-  
uesi ancor considerar, che quanto piu il luogo è d'importanza, tanto piu ga-  
gliardo si deue fare il castello, e lassando hora la fortezza che suol dare  
il sito, e gli huomini, dico che la fortezza nasce anchor da la materia, e da  
la inuentione, nel far la fortezza grande ci uà assai spesa, e per questo  
si deue cercare di hauer l'intento, con preuenerli de la inuentione, à tal che il  
principe non habbia à spendere piu del necessario, cosi in farle, come in man-  
tenerle, o che difidarsi da la spesa si riduchi à risarcir fortezza antica, o  
à far cosa piccola, e che questo sia il uero si può uedere in casa piccola molti  
luoghi. questo disordine nasce molte uolte da principi, li quali non si segliono de-  
lettare di quello, che assai li bisogna, e son forzati à ualersi d'altri, tal che  
è forza, che quando sono ben seruiti sia à caso, percio, che quando loro  
non hanno atteso al modo de la fortificatione, son sottoposti ad ingannarsi,  
e à l'essere ingannati, li quali inganni interuenono assai facilmente à  
quelli, che non se li può in presentia con parole rinfacciar gli errori,  
e il medesimo interuiene à quelli che credono col giuditio loro potere di-  
scernere quali sieno le miglior ragioni, che li son date intendere da altri,  
e se si uede che li professori di quel arte incorreno alle uolte in grandissi-  
mi disordini, quanto maggiormente ci ponno incorrere quelli che hanno  
pensato piu ad ogni altra cosa che à questo, che tanto importa, uedesi ancho-  
ra, che molti sapendo quanto possa l'adulatione, e quanto importi il sapere  
accomodarsi con l'humore de padroni, e riguardandosi generalmente piu  
à l'interesse

*[Faint, illegible handwritten text in a cursive script, likely a historical document or manuscript.]*

à l'interesse proprio che al debito, e quasi impossibile, che li principi non habbiano da essere ingannati il più de le volte. si è visto anchora, che quando un principe credeva haver nuova, che i nemici si rimarrebbero di venire ad imbaderlo per causa de le fortezze, allora ha inteso, che quei luoghi son persi; ma perche questa occasione mi ha trasportato più che io non doueo, e seria potentissima causa di trasportarmi in maggior disordini, poi che à di nostri disordinato anchor si suol chiamare colui che per difendere il uero si serue de la ragione, son forzato à dire che io non parlo di tutti i principi, ma di quelli, che per util loro lasciano di saper quello, che li seria necessario ma ritornando à noi dico che difidandosi il principe di spendere quel denaro, che li vien detto da coloro, che cercando più l'util proprio, che la conservation de li stati d'altri, si pongono senza consideratione à rispacciare, o far fortezze deboli de le quali se ne ueggono molte in diuersi parti ne le quali i recinti de la città sono gagliardissimi, e quelli de le castella deboli assai, doue al contrario quelli delli castelli deueno essere più gagliardi de le città, perciò che perduto il castello la città non si può saluare, e al contrario per mezzo per mezzo del castello si può ricuperare una città perduta, hauendo, come ho detto altroue quel che bisogna per tal ricuperatione, la onde il castello si deue fare in modo che per prenderlo sia bisogno di consumar molto tempo, il qual suol disturbare, il più delle volte i disegni de gli offeritori, ma perche a uolere fare un castel gagliardo assai è cosa molto difficile si per non hauer sempre i siti appropriati, e si anchor per la gran spesa, la qual non si de fare in ogni luogo, e massime quando il principe può essere presto in campagna, ouero può disturbare i nemici per altre uie. concludo che così come è il luogo così si deue far la fortezza, non nego pero che sarebbe migliore quando in ogni luogo d'importanza si potesse far buona, imperò che quando si fa, e poi si mantiene una fortezza imperfetta, oltra che si perde la spesa può malamente seruire, e si perde la riputatione, s'inuiscono li suoi, e si da animo à li nemici, onde è meglio spendere un poco più per far cosa che possa trouagliar



*[Faint handwritten text visible in the left margin]*

trauagliar più i nemici, e non darli occasione che ei uenghino per espugnar le fortezze mal fatte, e parlando particolarmente d'Italia, e d'alcune sue città principali, si come sono Napoli, Roma, Milano, e altre dico che ogni uia haurebbe bisogno d'un castello, il quale, quando il sito lo comporta se si doueria fare di forma circolare, e di cinq baluardi reali almeno, e mai farne manico di quattro, e procedere ne le loro misure, e distanza nella maniera, ch'io ho dimostrato oue particolarmente ho parlato de le misure, il castello si deue ponere, che partecipi dentro e difuori de la città, ma con conditione, che li fianchi de la città non si possino nuocere, e quando la città fusse da qualche parte circondata da mare, il Castello allora si douria situar uicino à quello, ancorche da un'altra parte si ritrouasse un monte, imperò che il soccorso che uenisse da mare può esser più difficilmente impedito, e quando dal monte essendo presa la città si potesse nuocere il castello, in tal caso sarebbe forza di farne due, et se il monte non fosse molto da lunge, uedere se cotai abbracciar il monte si facesse un luogo solo, che fusse come una cittadella, e quando ui fusse porto si cercherà di procedere di sorte tale, che detta cittadella, o castello difendesse, non solo il porto, mà li uascelli

Ritirata.

Dicono molti, che non è bene far ritirate in un Castello, ouero in una Rocca, o Cittadella per piccole, che fossero, mà che si deue lasciar il spatio di poterli fare, e dicono di più che le ritirate, o doppie mura fanno che quei di dentro non si sforzino à difendere il primo recinto rimanendoli il secondo, e perso il primo, il secondo può tardar poco à uenire ne le mani de li nemici, onde io dico che in un luogo piccolo, e sottoposto à essere ruinato, e doue nel continuo, nel tempo di pace si tengono poche genti per guardia, le ritirate debbono star fatte per causa, che la facciata che serà battuta da nemici, essendo piccola per buona che ella sia fatta si ruina presto, e ritrouandosi dentro quella poca gente, non può far cosa buona, ne col uoler difendere la batteria, ne con far ritirate, e se le genti seranno assai, e perderanno il primo recinto, per consequente non potranno tenere il secondo, che fosse fatto à l'improviso, mà essendo fatta la ritirata con tempo non è dubbio, che per ragione deue esser meglio, del che ne risulterà più utile à quei di dentro, e maggior danno à quei di fuori, et à quei che dicono, che ritrouandosi assai genti dentro non si deue far ritirata, mà combattere, rispondo che il combattere si deue fare, mà in questo, e in ogni altro luogo si deue cercar li uantaggi possibili, e non ponere la spe-

ranza



ranza solamente in quelli, che combattono più tosto per furor che per altro,  
anzi se coloro, che hauran cura di questo riconosceranno per ualorosi tutti quel-  
li, che si ritrouan dentro non sapendo alcuno quello che può far la fortuna, e  
il nemico, per la uarietà de' cervelli, mi pare che i vantaggi si deueno pigliare,  
e lasciar quelli per li estremi, e in quanto à quello che si dice, che poca gente  
può stare ne i luoghi piccoli, perciò che in tempo di necessità si può metteruene  
à bastanza, rispondo, che non può sempre questa cosa succedere perciò, che  
non si usa più il denouiar la guerra un' anno prima, come si faceua altem-  
po adietro, tenendosi già per mala cosa fare il contrario. ne consento, che la  
ritirata sia causa di fare abbandonare il primo recinto, che di questo se n'è  
ueduto qualche esperienza, imperò che ne uno accidente fanno uia regola uera,  
ogni uolta, che con ragione si dimostra il contrario, con ciò sia che si hà da  
presupporre di tener dentro le fortezze gente buona, e non trista, le quali  
difendano bene il primo recinto, e anchor il secondo, mà se seranno triste po-  
co potranno, o sapranno difendere il primo, e manco il secondo, et a sai man-  
co quella ritirata, che serà fatta à l'imprescia, in oltre, se così in un de i luoghi  
detti, come in ogni altro luogo si de lasciar piazza attorno si per molte comodità,  
come per poterli combattere, o fare ritirate sempre, che à quei di dentro  
è occorso, o occorrerà ritirarsi non li serà forza lasciare il primo recinto, e  
ritrouandosi nel secondo mal fatto, io non so che cosa buona ne possi risultare,  
e se dentro ui si ritroueranno poche genti non potranno resistere à li assal-  
ti fatti da molti, mà serà forza, che i ripari, e l'arme, che feriscono da  
lunge le difendano, talche, se i ripari non seran fatti di sorte tale, che i nemi-  
ci ne uenghino impediti, non so per qual altra strada si possa far cosa buona,  
mà se chiarissimamente si uede al tempo nostro, che infiniti signori de fortez-  
ze, et gouernatori de stati, et altri capi seglion tenir genti, che essi altra-  
mente non conoscano, o uero conoscendole per trista le tengano, che colpa è de le  
ritirate, le quali è bene anchora che stieno fatte ne li luoghi doue è caristia di  
terra, le quali, oltre che si ritroueranno fatte nel bisogno, quelle seranno più  
sicure da le zage de nemici, e questo è quanto à le ritirate mi occorre  
parlando de li luoghi piccoli. in oltre dirò à quei tali, che abbandonarono il  
pieno recinto per causa de la ritirata in che si rifugiarono in ultimo, ne serà  
stata potissima causa la uilta, e mancamento loro, e non già la ritirata per-  
suadendomi



sua dandomi al fermo, che la ritirata non sia mai stata combattuta, ne difesa da coloro, che potevan difender il primo recinto, e l'habbiano lasciato à i nemici. 2

Molti son di parere che quella fortezza, che non può difendere il suo recinto con archibusi di mano, o con altri piccoli tiri, che non sia buona allegando, che con detti tiri si spende manco, e si nuoce più alli nemici, e con maggior comodità, e prestezza, che per questo non si uietta à quei di dentro, che nel bisogno non si possono ualere de l'artiglieria reale, onde dicono, che quelle fortezze che assolutamente con pezzi reali si possono difendere non son buone, perciò che l'artiglieria piccola non tirando tanto da lungo quanto la grossa, non uerrà à seruire ne li fianchi, ma quelli, che sono di questo parere non hanno considerato, come li nemici ogni uolta che si uogliono appressare à li recinti lasciando la notte da parte sogliono, come è il douere far fosse, o trincere, e si per rimettere ne le batterie, come per fare, che li fianchi de la fortezza non li possano nuocere, son necessitati, à rimboccar, o ruinar li fianchi, ouer caminar ne la fossa con ripari, per il che io dico, che se li fianchi son rimboccati, o battuti in quelli i defensori non potranno adoprare, ne tiri grossi, ne piccoli, mà se li fianchi seruiranno fatti, come si deue difficilmente per questa strada gli nemici potranno eseguir l'intento loro, e se procederanno per uia di riparo gli archibusi et le artiglierie piccole non li potrà ruinare, mà l'artiglieria grossa, e anchor che in distantia assai uicina nel bisogno l'artiglieria grossa potrà fare effetto, si hà non dimeno ad auertire à tre cose la prima à far le piazze così di su come di giù capaci, e di maniera tale che l'artiglierie grosse nel bisogno ue si possi adoprare comodamente, e già che con ragione si uede, che li tiri piccoli non si serueno ne li fianchi mà ne la campagna, o per dir meglio doue li nemici sogliono andare à la scuerta, e senza ripari, e ne le ritirate le quali si sogliono far nascere doue li nemici non possono leuar da le difese, a quei che la uogliono difendere la seconda ragione è che bisogna anchora considerare, che facendo li fianchi tanto uicini ce intrauengono più baluardi, il che non sempre uiene à proposito del principe per più ragioni, e gli angoli de baluardi per la uicinanza

uerriano



uerriano, o più tristi, o meno buoni, la terza ragione è che si bene l'artiglieria  
che si usano da christiani per far le batterie non deueno essere piantate  
più distante di cento canne dal luogo, che si hauerà da battere, che non  
per questa causa da ogni fianchi per infino à l'angolo esteriore de l'edi-  
ficio, che hā da difendere, non deue essere più di cento canne, per ciò che  
i ripari, che seogliono fare i nemici per essere quasi sempre di materia smossa  
e non rasodata l'artiglieria la potrà battere, e ruinare più da lungo,  
mā non più di cento cinquanta canne, o poco più, o meno, perciò che ol-  
tre à la mano forza che hauranno le palle nel percolere i ripari  
per la lontananza li nemici si potrebbero riparare con mano grossi,  
et altri ripari. Dico che anchora che molti uegliono che li edificiij  
fatti per difendere un luogo possono essere meno grandi di quelli,  
che io desiderarai à così come hō mostrato doue hō parlato de le  
misure, hora per non multiplicar in parole concludo, come è mani-  
festo, ch'ogni persona può fare detti edificiij, come li pare, mā io mi  
risoluo per le ragioni dette altroue, che le misure, che io hō poste sie-  
no le più piccole che io userei quando non fosse astretto da quello, che  
necessita, et à quei che dicono, che anchora non si è uisto pigliare for-  
tezza à di nostri alcuna, che sia stata mediocrementi fatta  
rispondo senza intrare in dispute, che anchor che questo fusse uero  
non è, che se le fortezze non son fatte come si deueno, che non si  
possano pigliare, ne si deue stare alle sperienze che sono accadute fra  
christiani, perciò che quelle son la maggior parte di loro nate, o che  
il nemico non le habbia sapute pigliare, o che non le habbia uolute offen-  
dere, ouero per qualche pratica oculta, o per far durar la guerra  
per esser ridotto questo mistero da molti capi in mercantia, può un  
luogo ancora hauer fatta resistenza per la debolezza de li eserci-  
ti, per essersi usato far guerra con poche genti, e meno munitioni,  
mā chi hā giudicio e uol fare una fortezza non si deue fidare à  
questo, ma pensare à le batterie reali, e che si fanno da più luoghi,  
e che possano uenire ordinate, ~~e~~ combattute da huomini di ualò-  
re, e di sapere, e sopra di questo hauria assai che dire, mā per non  
causar



*[Faint, illegible handwriting in a cursive script, likely a historical document or manuscript.]*

causar fastidio di poi che sopra di questo ho detta la mia intenzione non  
dirò altro. 2.

Quelli, che vogliono fortificare uno, o più luoghi debbono eleggere quei  
siti, che naturalmente sono i più gagliardi, e atti à fare che de le for-  
tezze che ci saranno fatte di sopra, il padrone se ne possa prevalere  
in tutte, o ne le maggior parti di quelle cose che li sonno appartar si-  
curezza à li Stati, e difficoltà a nimici, e quali siti sieno atti à far  
questo effetto ne ho detto il mio parere nel principio di questi di-  
corsi, hora dico quel poco che mi occorre ancora, e quanto più breue-  
mente potrò principalmente si haurà riguardo à la bontà de l'aria  
si per la conseruatione de li huomini, come de le munitioni, auertir alla  
comodità del uiuere, e quando che ce ne fosse penuria che modo si potria  
tener, il qual non solo non fusse difficile ad hauerlo, e condurlo, mà  
che il prezzo fusse honesto, e riguardare à la comodità de la ma-  
teria, che intrauiene ne le fortificationi, e se bisogna abbracciar per  
causa de i siti i quali non si ritrouano tutti de la maniera, che si de-  
sidera assai più paese di quello che à la capacità del luogo fusse ne-  
cessario, e se il luogo patisce mina cercare di assicurarsene e uedere  
anchora se fatta che fusse il nemico per quella strada potesse conseguir  
l'intento suo, si deue bene auertire alla spesa così in farle come in man-  
tenerle, e come si possa succorrere ad ogni altra cosa necessaria. Sarà  
anchor degno di consideration di non imitar coloro che lassano di far  
le fortezze in tutto perfette, con la speranza di poterla soccorrere,  
si per la comodità che apportassi il luogo, come per la forza da pos-  
ser poner l'esercito bastante in campagna, per ciò che si deue presuppor-  
re, o di possere al certo contrastare al nimico in campagna, o di sperare  
di posserlo fare, quando con ragioni euidenti si conoscerà di posserlo  
fare, non accade far altramente fortezze, mà quando, la cosa fusse  
dubbia di fortezze si deuono fare, mà come si conuiene, e facendole al-  
trimenti saran facili à uenir in man de nimici, e difficili à tagliarle, ne  
manco si de sperar, che per la comodità de siti si possano li luoghi detti

soccorrere



soccorrere, perché questo non potrà sempre succedere, ma bisogna sperare  
circa questo particolare in cose presenti, e non future. 3  
Quando qualche parte d'una fortezza fusse sottoposta à qualche luogo eminente dal  
qual si potesse battere, e levar difese, e che il detto luogo eminente per qualche causa,  
non si potesse, o uollesse abbracciare col recinto de la fortezza, si deve cercar di  
porlo à l'incontro la cortina, che uien tra i baluardi, e non li baluardi, come al-  
cuni uogliono, perciò che se i baluardi son edificij principali per la difesa  
d'un luogo, essi medesimi son marco gagliardi de le cortine, che sono trà di loro,  
le quali uengono difese, e nascoste fra doi fianchi, e per uenir dentro à dette cor-  
tine saria necessario ruinar doi baluardi prima, e questo si suol più dir che fare,  
e per uenir sotto un baluardo non si haura d'assicurar da altro, che d'un  
fianco, et quanto il detto luogo più soprastava, tanto da quella parte si farà  
profondo la fossa, e li baluardi grandi, non solo per potere resistere alle batte-  
rie ma per far le piazze da basso assai grandi, perciò che quelle uerriano  
più sicure per esser marco uiste, e per conseguente più à seruire, e ne le piazze  
di sù in simili casi si deuono fare li parapetti alti per coprir le piazze al-  
te, e non bastando i parapetti alti far trauerse di terra, e coprirsi di passo  
in passo nel miglior modo, che si potrà. Fortificando sopra monte il quale da  
qualche parte hauesse piano che abbracciandolo fusse causa di assai spesa,  
e altri inconuenienti io lo lascierai, e farei da quella parte gagliardi ri-  
pari gran fosse, e caualieri, perciò che lasciando il detto piano non importa,  
e s'importasse niuna fortezza nel piano sarebbe gagliarda. che da luoghi  
bassi non si facci difendere luoghi posti più in alto, perché il nimico con poca  
altezza di ripari se n'assicura, che i baluardi non habbino più di due faccie,  
à tal che ogniuna di loro possa da un sol tal fianco essere tutta nettata, e quan-  
to più i baluardi saran distanti l'un da l'altro, le loro piazze deueno essere  
più alte, per fare ancora, che i nemici con ogni poca altezza de ripari, non  
siano sicuri doue li fianchi uengono assai vicini il fosso non può uenire  
assai largo, e che la contrascarpa sua sia nettata da i fianchi massime facen-  
do orecchioni, et io non restarai di far la fossa grande, e l'orecchione, e quella  
parte de la fossa, ch'io non potessi scuoprare da i fianchi, farei che fosse difesa  
come altroue ho detto, e perché se in dette distantie corte si farà profonda fossa,  
quella

Faint, illegible handwritten text in a cursive script, possibly a ledger or account book, organized into columns by vertical lines.

quella non può essere ben difesa da fianchi, se le piazze di sotto non sono molto basse, e facendole basse s'incorre nello errore ch'è detto altroue, cioè, che i nemici hauriano più comodità di coprirsi in simil caso, io rimediarei con non far parapetti a i fianchi, e in questa maniera la fossa potrà essere più nettata da i fianchi, e perchè la larghezza, e lunghezza de la fossa può causare alteratione à gli orecchioni, uolendo però usar la regola, che à me piace, quando questo accadeisse per la uicinanza de i fianchi, e per la larghezza de la fossa, io non rimarrei di far che l'orecchione non sporgesse infuori almanco sette canne, e cercherei difendere la contra scarpa per l'altra uie si per la causa detta li fianchi anchora non lo potessero scuoprire, quando l'alteratione di detti orecchioni nascesse da la strettezza de la fossa, e da distantia lunga che fusse da un fianco all'altro, in questo termine io farei sporgere l'orecchione tanto quanto potrà uscire quando i detti fianchi fussero da quindici, ouero diciotto canne, e la fossa larga altrettanto, e l'un fianco da l'altro fosse distante cento canne, e detti orecchioni io li farei in tutte le parti doue sono necessarj, e ben ragionuoli che quelli sieno i più sicuri che si può. Ne le fortezze, che son sopra de monti, non sogliono far fossa perchè confidano al uantaggio del sito, e per tal causa anchora non sogliono alzar molto la muraglia, ne fanno à i fianchi altro che la piazza alta, e questo non solo lo seruono in quelle parti che sono assicurate da le uali, ma in quella parte de monti che diuidono una ualle da l'altra, e io farei ne le fortezze de monti la muraglia più alta di quella che ordinariamente si suol fare, per cio che non facendoci, o non possendo farci la fossa attorno, la fortezza uiene più soggetta à li trattati, e massime per la comodità delle ualle, e perchè le difese alte son più uiste quando non son coperte, uorei ch' in ogni fianco si facessero due piazze, ouero li coprirei con orecchioni, come altroue ho detto, auertendo che gli orecchioni, e i fianchi doue la batteria non potesse nuocere non accade farli grandi, si per puitar la spesa, come per non essere necessarj si deue anchora auertire di fare argini, e fossi in tutte quelle parti doue i  
nemici



nemici possono battere, e rimettere, e far cose simili, che li argini e stra-  
de da sortire, e massime ne i monti siano tutti fra di loro fiancheggiati  
nel modo, che altroue ho detto, che gli angoli egualmente sotto posti  
à batterie sieno anchora eguali fra di loro, eccetto essendo forzato  
dal sito à fare altrimenti, che si deve considerare, come altroue ho det-  
to quanto importa fare una fortezza più in una figura, che in un'al-  
tra sì in la capacita, come ne la perfezione de gli angoli, e per la  
spesa accio non intrauenghi, come è intrauenuto ad alcuni li quali non so-  
lo han rinchiuso mancho spatio d'aria con una figura circolare, e di  
cing lati eguali di quello che hauriano potuto hauer in una figura qua-  
drangulare, e di giuste distantie per ogni lato, mà han fatto uenir gli  
angoli peggio di quello che seriano uenuti in figura quadrata, e con giu-  
ste distantie, e per questo anchor bisogna sapere quanto con ragione si de  
fare un'angolo distante dal muro, si deve anchora auertire di non fi-  
darli assolutamente ne i vantaggi che naturalmente danno i siti, mà  
accomodarli con l'arte, che diuentino inespugnabile, e sempre riguardar-  
si da la spesa superchia, quando i baluardi uengono acuti, li angoli poste-  
riori di quelli si possono da la metà in su de l'altezza loro ridu-  
re in tondo, o farli ottusi accio che quella acutezza essendo battuta  
non riempia il falso l'altra parte de gli angoli detti non accade mu-  
tarli, si per fare che ogni faccia del baluardo sia uista da fianchi, co-  
me, che uenendo quelle parti nascosto dentro il fosso, non accade mutarle,  
ma io mi forzarei à non far uenir angolo acuto, e forzandomi il sito  
io non lo scemerei per non far scoprir i fianchi, ne farei ne la for-  
tezza cosa, che non fusse, possendo però, tutta perfetta, si per obedi-  
re à qualche cosa fatta così uecchia, come noua, o per risparmiare  
la spesa, e in questo particolare pure che non ci intrauenisse spesa in-  
tolerabile io mi risoluerei à non abidire à cosa mal fatta per fug-  
gir la spesa detta, e massime, se il luogo importa per questo per ciò che  
facendo altrimenti, perciò la spesa seria per la oltre à gli altri dan-  
ni, e uergogne, che ne siegue, e già si è uisto, che alcuni luoghi che non sono  
stato in tutto mal fatti han dato occasione à genti accorte di pensar, che  
per



*[Faint, illegible handwriting in a central column, possibly bleed-through from the reverse side of the page.]*

per quel poco difetto si haueria possuto pigliare il detto luogo, hor che  
speranze non dar à i nemici li luoghi mal fatti, sò che li possono muo-  
uer à farli tentar, cose che forse sene sarebbero stati, in oltre dico, che  
non sempre dentro una fortezza si ritroua tutto quello che li seria  
necessario, ne gente che la sappia, o uaglia di defendere, la onde si deb-  
be ben mirar uolendo fortificare un luogo, di ridurlo in modo, che  
il nemico non habbia fundarsi ad altro che in cose lunghe, e non cercare  
d'intrare in reputatione, apresso di colui al qual si serue, o per dir meglio  
disseruene con proporli, o farli prender marco di quel che è necessario,  
percio che questa è una archimia che presto si scuopre. Quando uen-  
gono tre baluardi in una dirittura, quel che uiene in mezzo uiene più  
ottuso, et anchor che habbia per ogni uerso le medesime rinculate, che han-  
no li doi altri uiene più corto di faccie e più piccolo, et io per fuggir  
questo quando li doi altri baluardi non uenissero acuti, darei maggior  
rinculata al baluardo di mezzo, e quando per causa del sito li doi altri  
baluardi uenissero acuti farei quel di mezzo con maggior fianchi, e  
facendo in un de doi modi il baluardo di mezzo si potria far più lan-  
go di faccie, per fuggir la spesa io non farei la contra scarpa di fa-  
brica, anchor se si desse più comodità à i trattati possendoli comodamen-  
te discendere ne la fossa, percio che detta contra scarpa non serue ad  
altro che à questo, et à ritenere il terreno perche il uita se in tem-  
po di guerra à i nemici l'intrar ne la fossa, si fa con l'argine fian-  
cheggiati, e con la strada da sortire, et altre difese de l'altezza de le  
fortezze, ne farei almanco la terza parte senza muraglia, cioè  
da la parte di sopra ne farei parapetti, eccetto nel bisogno, e facendo così  
nel bisogno come prima li farei di terra anchora, ne tengo che saria ma-  
la cosa quando le piazze, e li terra pieni fussero larghi farli più inden-  
tro acciò essendo battuti, la ruina loro non impedisca tanto la fossa,  
che attorno le fortezze per spatio d'un mezzo miglio il marco si de-  
uono leuar tutte quelle cose che li possono impedir la uista, e massime edi-  
ficij li quali deser comodità à i nemici, non solo per l'alloggiare, ma per asse-  
diare, o leuar difese à la fortezza, ma serà d'auertir di non osserua que-  
sta



sta regola in ogni sito perciò che può accadere di fare un castello in una città che fusse su un monte nel quale volendo usare la regola detta sarebbe necessario levar quasi tutte le case che fossero di dentro ditta città, ovvero che levando le case vicine à la fortezza per fare un poco di piazza, la fortezza facesse più vista di se à la città la qual cosa par buona à molti, li quali scoprendo tutta la città, li par possere nel bisogno farli gran danno, e non s'accorgono, che quanto più sarà vista la fortezza da detti edificiij, più da quelli medesimi li saran levate le difese per faccia, tal che in questi luoghi io lascerei di farmi piazza, e mi contentarei essere assolutamente visto da li edificiij che mi ricingono la fortezza, e che mi assicurano da l'altri, perciò che essendo meno visto mi potrà anchor più difendere, e massime sapendo particolarmente da dove posso essere offeso. Ne per saper quanti huomini si devono poner dentro ciascadun luogo per <sup>difenderlo</sup> ~~edificarlo~~ osserverei la regola che molti usano quale è di dare un huomo per ogni tre braccia de i recinti, e de gli edificiij che hanno da difendere, ma considerare, che parte ne vien manco soggetta, e assicurata dal sito, e considerar ancora à la infermità e morte dellisoldati, e alli rubbamenti, che sogliono usare alcuni capi, e che per difender bene una fortezza e gran importanza uscir di fuora, et impedir il più che si può la batteria, et altre cose simile, tal che si debbe ben mirar di poner tanta quantità di gente che bastino à fare quanto hò detto, s'averà anchora dove non nasce dentro farei cisterne, e piscine et accomodarle in maniera, che non possono facilmente guastarsi, o essere avelenata, e quando l'acqua, che fusse fuora, o poco distante si potesse, non con molta spesa rinchiuder dentro la fortezza sarebbe assai utile, che non si lasci di far centimoli per tutte le cose necessarie, e più luoghi di tener monitioni per vuitar ogni tristitia, e che non stieno dirimpetto à luoghi, che le marciscano, et essendo forzato dal sito di non possere far altrimenti, si cercherà col modo di fabricare non solo di remediar almanco in parte à questo particolare, ma con detto modo anchor fare il manco che si può soggetto un luogo alla malaria

aria



aria. E quando si uolesse fortificare un luogo, che per marco spesa, o altra necessità si desiderasse à ualersi de li recinti, che si ritrouasser fatti, pur che da tutti, o parte di quello non mi uenisse gran difetto alla fortezza io non mutarei altrimenti il recinto per farli angoli esteriori de baluardi un poco meglio, e se detto recinto uacchio non hauesse fossa, o che non se li potesse fare per non hauere pedamento profondo, doue uolendo farlo ci andarebbe gran spesa, o che se pure hauesse il pedamento profondo per la debolezza sua non se li potesse cauar dinanzi, e massime hauendo à farci il terrapieno da la parte di dentro, io seguirei nel modo, che nel seguente profilo si uede, il quale si hà da intendere, che de la terra, che stà trà la lettera, B, et C, se ne deve porre nel luogo, D, ma di maniera, come dimostra la lettera, E, et in questa maniera si harrà non solo il fosso, e l'argine, mà il sito della fortezza uerra più uantaggiato, auertiscasi ancor di far che dal segno, H, alla muraglia, K, sia can= ne cento, et il terreno uada nel modo che dimostra la linea, N, cio è dala, H, al segno, C, e per concludere quanto hò da dire si auertirà bene di fare li fianchi di maniera tale, che à quelli che staranno dentro per difender la fortezza non li sia uietato da li nemici, e per hauer meglio questo intento fra l'altre cose che hò dette si auertirà non solo à le scarpe, che si danno alle faccie de baluardi, che siano pochissime, ouero che cerchino di hauere questo inten= to per lo qual si fanno per altra strada, mà che in conto alcuno le spalle, o orecchioni non habbino da la parte di dentro scarpa alcuna, et accadendo uoler tener gente assai in un luogo il quale non fusse capace, e che fusse necessario accamparsi di fuori del luogo, si de= deue auertir di far le trincere, o bastioni di tal sorte, che essendo quelle guadaquate da nemici non sene possano a ualere contro la fortezza che ci resta.

