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.]

urn:nbn:de:bsz:31-240959

Visual Library

dictus. Agnus dei. Ite

te missa est. In duplicibus.

Kyrie ter. leyson. Xpe

este ter. leyson. Kyri

e bis. leyson. Kyrie

leyson. Glo

ria in excelsis deo. Et in ter

ra pax. Sanctus. Bene

dictus. Agnus dei.

Agnus dei. Agnus dei. Ite

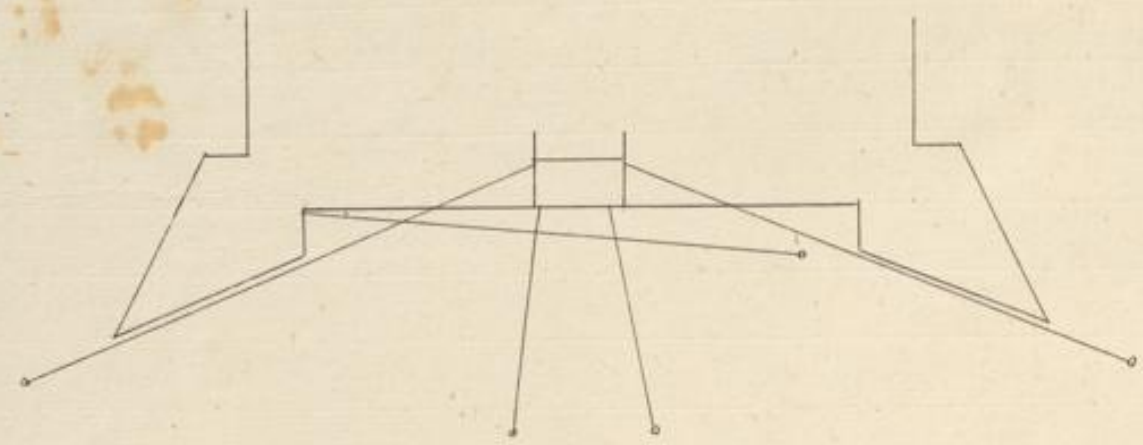
K

Durlach
99

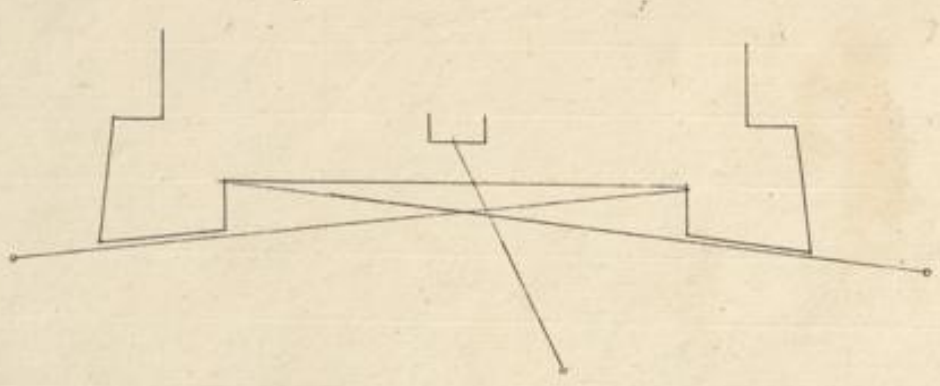
BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

Dinl ~~249~~ 99

Vide N.°
pag:
✡



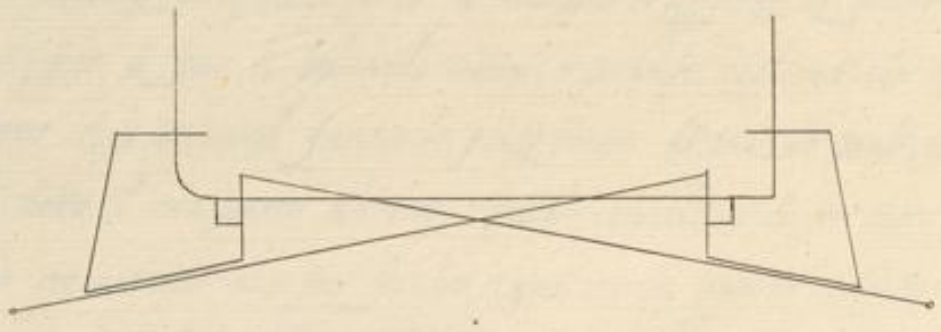
Alcuni vogliono, che si faccino indentro, come ne la seguente pianta si vede, à tal che l'al=
ezza loro sia manco uista, e battuta, e che quel poco che ne può esser battuta non
habbia à riempir la fossa, e si fanno tanto da largo da le dette cortine quanto ba=
sta à non impedire di sorte alcuna li difensori, e facendosi in questo modo ser=
ueranno assolutamente à superar la campagna, e di più à nuocere con li lor fian=
chi li nemici, che uolessero intrare in qualche punta battuta di alcun beluardo,
cio è ne le piazze di sopra, e perche da loro non si difende le faccie de baluar=
di non costrigne à far li baluardi uicini, e quando vogliono che le difese si
raddoppiano à li baluardi fanno le piatteforme di più, le quali, se sono buo=
ne ne ho detto il mio parer altroue, e questi canalieri à me non piacono pri=
ma, perche ne uienene uno per faccia, come ne la pianta passata, ne nettano
parte alcuna de li baluardi, ò del resto de li recinti, doue che per far que=
sto vogliono anchora le piatteforme, talche la spesa si multiplica, e non ui
conosco cosa molto buona, e ogni uolta che li nemici seranno auuicinati, la
fortezza medema seruiria per trinciera contro li detti canalieri:=



Altri non

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

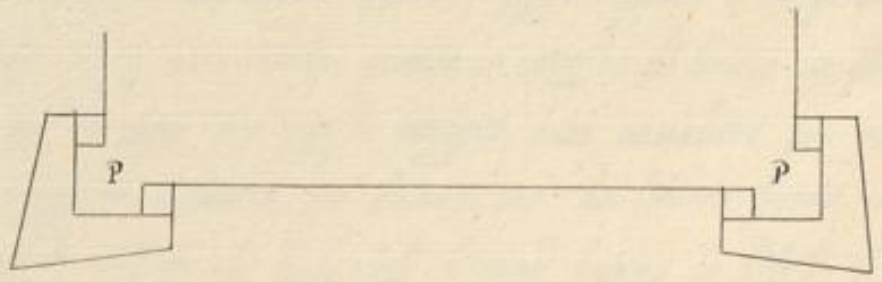
Altri han lodato li caualieri ne le gole de baluardi, a cosi come ne la seguente pianta si uede, e quando han uoluto lasciar maggior spatio à la piazza del baluardo han fatto la fronte tonda, quanto io conosco di buono in questo particulare, è che con un poco più spesa uengono duoi caualieri per faccia 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 fianchi de li caualieri anchora, in effetto più tosto diminuiscono le difese, perciò che li fianchi de li caualieri per esserne alti, e scoperti si possono leuare, mà è d'auertire, che s'io ben dico in molte occasioni, che la tal cosa si può leuare, e far altre cose simili, che io lascio da parte già, che si sà che ci uuole fatiga, e tempo, e che si ritene del danno, e tornando al mio proposito concludo, che uenendo detti caualieri alti, e uisti, li nemici possono combatterli, impedir li fianchi istessi, o le piazze basse de li baluardi di maniera tale, che non ci potrà stare persona alcuna à difendere quel che serà necessario.



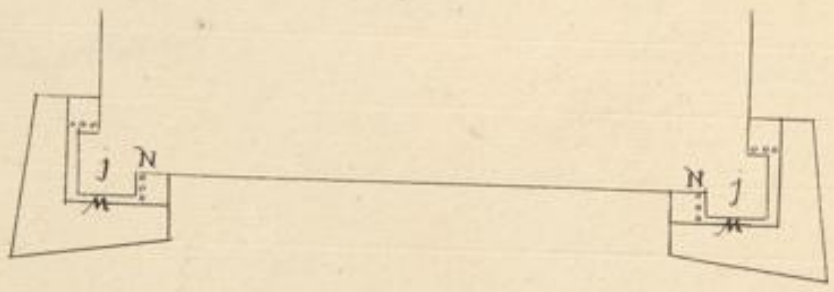
Altri uorrebbono che il spatio segnato .P. con alzarlo seruisse per caualiero, il quale, oltre, che impedisce la piazza, et le strade per andar ne li baluardi, a cosi come li caualieri antipassati, li baluardi si potranno manco difendere, si perche la ruina loro impedisce le piazze di giù, e si anchora che li fianchi suoi uengono più uisti, e ristringono più le piazze de li baluardi.

Altri han fatto

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST



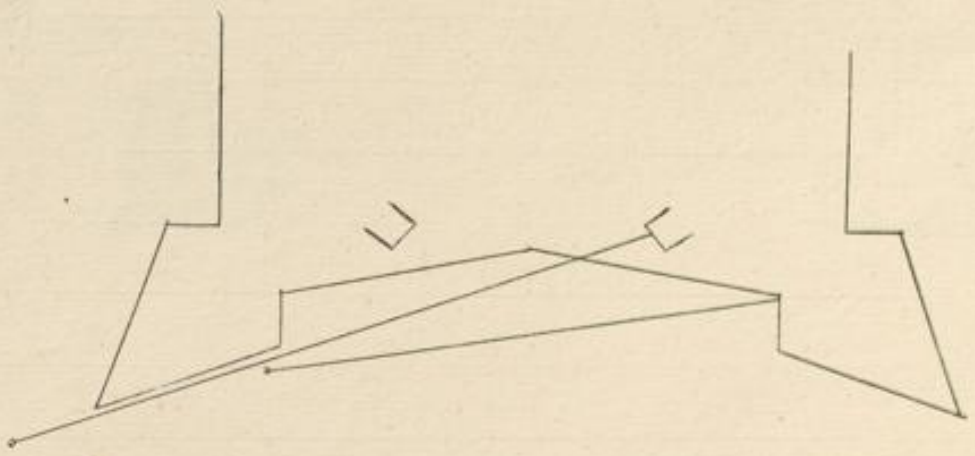
Altri han fatto il spatio. T. che ne la seguente pianta si vede più alto, e se ne seruono per caualiero, quel che è signato di. N. sono strade per andare à la piaz= za alta del baluardo le quali hanno fatte in uolta per dar più rinculate, e co= moditá à le piazze di giù, le quali hanno fatte piccole, doue è 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 uolte, li quali corridori si ponno anchora da li baluar= di nettare a cosi come l'un l'altro le faccie loro si nettano, questi cauallieri per le ragioni dette ne gli altri è per le uolte di quei corridori che si fanno per andare à le piazze de li baluardi, e per la piccolezza loro a me non piac= ciono.

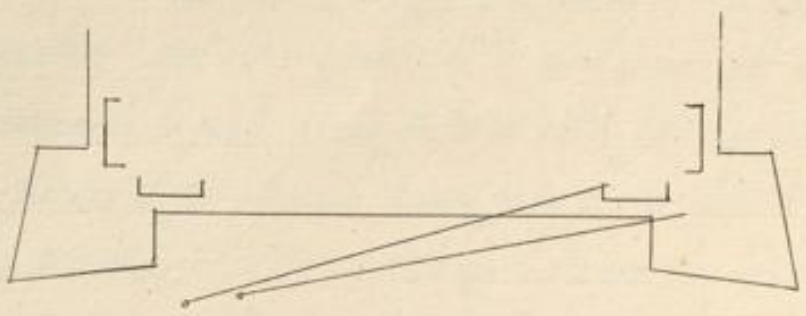


Altri lodano li doi seguenti modi li quali à me dispiaceno si per la multiplication de la spesa, perciò che bisogna farne al doppio, si per l'altre imperfettion che causano, le quali le potrà giudicare, chi le sà, o vedrà bene, quanto in questi discorsi hò detto.

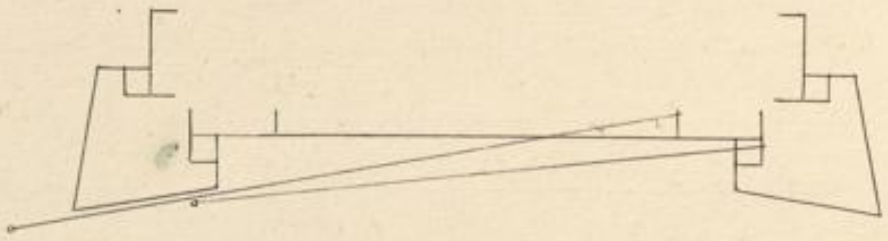
E à quei

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST





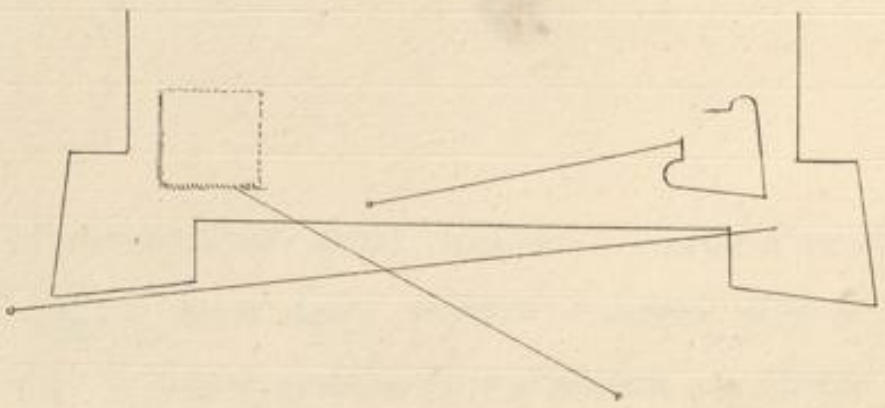
Et à quei che piaceno li sotto depinti caualieri, io dico che à me dispiaceno pri=
ma perche bisogna farne doppij, si perche le batterie fatte in loro impedisco=
no i fianchi, e le piazze de baluardi, e si anchora che essendo persi li baluar=
di sono loro anchora persi, perche il nemico se li può cacciar sotto.



Li caualieri

BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

Li caualieri, che à me piaceno 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 spatio di uietar in più maniere il disegno, che li nemici sogliono hauere di cacciarsi sotto quando un baluardo fosse 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 haueriano da prepararsi à nuoue offese, ben che nel spatio che fusse frà essi, et li recinti se possono accommodar de le retirate, e facendole di fabrica, o di terra composta ui farrei li orecchioni 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 guando la figura del recinto non comportasse, che detti caualieri nettassero anchora le faccie de baluardi, io non lasierei d'usarli, per seruirmene ne l'altre cose necessarie.



cap. 11.

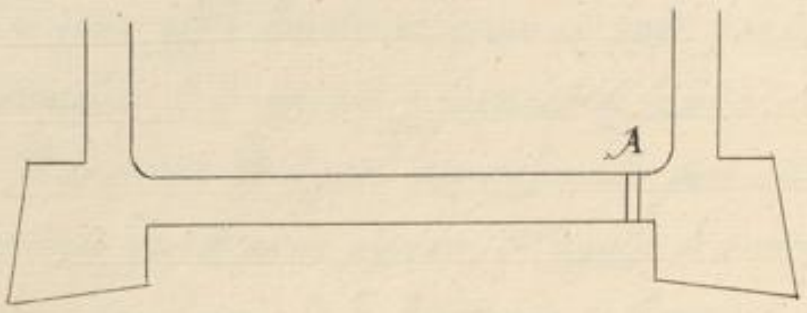
Pochi anni sono, che incominciorno à far ne le fortezze più parti falso di quelle, che si faceuano, doue che prima in una fortezza per grande che ella fusse non ne faceuano più d'una, o due, de le quali se ne poteuano seruire à poche cose, per non hauer fuora del fosso le strade coperte, ma hora ne sogliono far due per baluardo, e le chiamano porte da sortire, da le quali si possono riceuere molte comodità, pur che trà 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

porte

palmi

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

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 uicine à li fianchi, ma diritte e più larghe, a tal che da quelle possono uscir caual= li, e arme in aste, e altre comodità, e queste mi paiono migliori, e ne la pianta seguente si uedono segnate di, A.



cap. 13.

I Fossi ueramente son necessarij si perche uietano che li nemici non si possono appros= simare à le mura, si anchora perche ricoprono il muro fino al pian de la contra= scarpa, di tal maniera che non può essere battuta di fuori, se prima non è taglia= to quel terreno, o materia simile, che può impedire il far la batteria come si deue, dove se non fosse il fosso il muro saria stato del tutto discoperto, perche gli nemici senza molte fatighe hauriano potuto approssimarsi, à quello e di più batterlo, o ruinarlo in altro modo, aggiungo à questo che il fosso è cagio= ne, che la spesa si diminuisca 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 le mura loro, il quale per non accostar= si più de le uolte, più in una parte, che in un'altra superficie della terra seria cagione, che tanto l'uno, quanto l'altro di tali edificij andasse egualmente sottoterra, per il che seguendo la fabrica di questo modo si uedrebbe apertamente, che quanto restas= se discoperto del muro.

Hor

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

Hor perche son uarij i parerri de gli huomini, e alcuni lodano più il fosso con acqua, che l'asciutto e altri il contrario più l'asciutto che quello con l'acqua, essendo co= sa difficile il uoler determinare qual sia la miglior di queste due cose, dirò solamen= te per modo di narratione, da una parte i falli, che hauerà così l'uno, come l'al= tro di loro, e da l'altra fatto quel di buono, che si ritruoua in ciascheduno di essi onde cominciando da l'asciutto dico che il fosso di questo modo uogliono mol= ti, che sia molto comodo si perche in esso in tempo di necessita si possino sal= uare 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 potria leuare, e quello che più importa è, che tengono che essa fossa per essere asciutta si possa da dentro del recinto uscir à difenderla, aggiun= gan'à questo, che doue non è acqua ui manca la superchia humidita, la qual è causa di corruttione, e mancando quella aria uiene à essere più salutifera, onde li difensori non sono tanto soggetti à l'infermità, si da ancor comodità po per uscir fuori.

Da l'altra parte ogni uolta che il nimico sarà fatto padrone de l'argine di sopra quel che si conuiene potrà non solo uietare à li difensori tenere animali, o altre comodità nel fosso, mà li uietarà il uenire in quello à dessiare 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'intrar nel fos= so, e per uia de ripari accommodarsi in quelli di sorte tale, che si potranno, non solo da assalti improuisi, che cercassero di fare i difensori, così di notte, come di giorno, ma senza leuar, o rimboccar fianchi si potranno cacciar sotto un ba= luardo, o edificio simile, o ruinarlo in quel modo, che meglio paresse al loco espediente, tal che per la comodità delli repari, e per le ragioni dette li nemici potranno offendere in più in più parti la fortezza, e disunendo le forze de diffensori potriano forsi conseguir l'intento loro.

L'acqua del fosso per tanto spatio quanto contiene assicura la fortezza da le batterie, dal tagliar da le mine, e dalli forni, uieta l'entrata ne la fossa, anchor che li nemici hauessero guadagnato l'argine, e li leua l'occasione di pos= ser con ripari, o senza appressare à i recinti, tal che non potendo la fortezza

essere

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

essere assaltata da più luoghi non si disuniscano le torze di dentro, e se i nemici uor-
ranno riempir qualche parte del fossi con legni che uadino à galla si potran alberg-
giare, et se l'acqua serà corrente, non rimarrà done il nemica desidera, e se detta
materia serà graue, ci andarebbe troppo gran fatica e longezza di tempo in ol-
tre bisognerebbe, che le difese si annullassero in tutto, e questo dificilmente si puo po-
nere in esecutione, e tanto più sarà dificele non possendo fare repari dentro det-
ta fossa con acqua, e se si potrà, o uorà disuiar l'acqua non mi si potrà nega-
re, che ci bisogna quel tempo, e fatiga, il quale può essere considerato da chi hà
giudicio, o esperienza, ben è uero, che non si deue confidare assolutamente ne
l'acqua, ma ualendosi di essa si deue anchora assicurar la fortezza, in tutti li
modi necessarij, o per dir meglio possibili, acciò che essendo disuiata l'acqua da
li nemici, quelli anchora habbino trauaglio nel guadagnar la fossa, che rimane
senza acqua, ma con tutto ciò non posso far che io non mi marauigli 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 difendere, ne preparar si à nuoue difese nel bisogno quando le prime non
fussero fatte forsi in tutto come si deue, onde per concluder l'intento mio, non
accade che io dica altro, poi che si uede per esperienza che stanno in terra ferma,
un' huomo per uile che sia può più che molti ualorosi ne l'acqua, mà quelli che non
hanno isprimentato simil cosa credendo che tutto quello che cade ne la imaginatio-
ne si possa condurre all'atto prattico, giudicano che le cose dette si possano facil-
mente eseguire, a cosi come tengono, che per esser l'acqua ne fossi non ue si
possono accomodar le sortite.

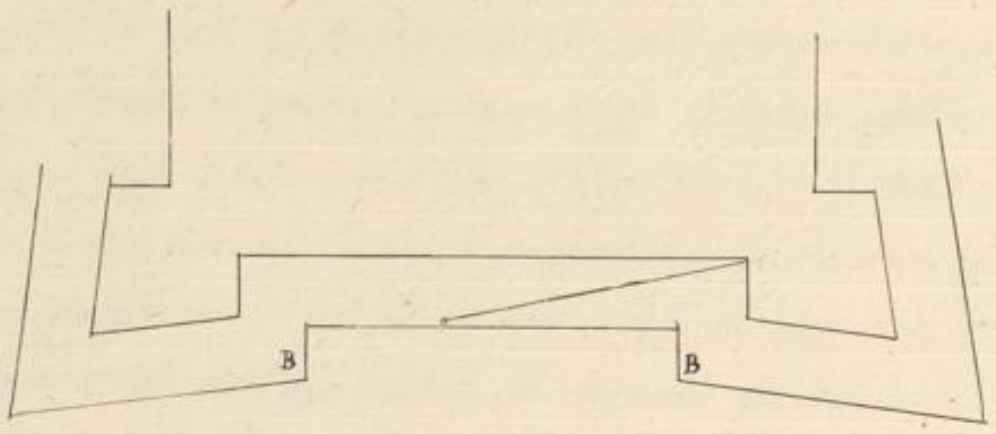
Da l'altra parte l'acqua uniuersalmente genera aria cattiua, e massime one non
corre, e il peggio è che ne le regioni fredde si congela alle uolte di tal sorte,
che disopra ui possono caminare, non solo huomini, mà pesi grandissimi di che
al mio giudicio si deue far più conto che di quello che dicono alcuni cioè
che i fossi pieni d'acqua sono cattiui perche impediscono le sortite, e' uie-
tono che in esse al bisogno si possono saluar animali e altre comodità, e far
altre gran facende, ne si deue far conto di riempimenti che uoleser far li ne-
mici, e massime essendo la fossa larga, e profonda, percio che queste son cosi

molto

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

molto lunghe, e ricercano tanta lunghezza di tempo, e fatica, e genti, che rare uolte si possono ridurre à fine, e anchora che si reducesse ci andrà come hò 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 conseruation de le mura de la fortezza, si anchora per alontanarsi più da l'umidità, onde hanno fatto poca stima di coloro i quali dicenano che il fosso essendo asciutto potena essere combattuto, e difeso da quelli di dentro, impero' 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 discoperti non è cosa ragioneuole à credere che ci possano stare.

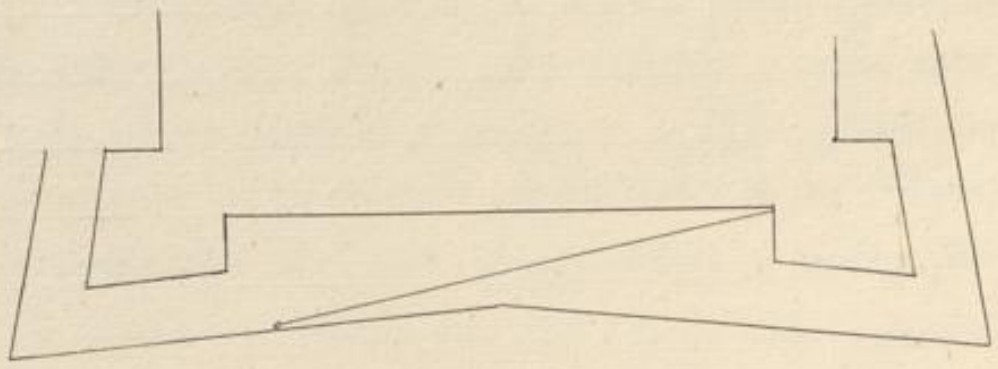
Li Fossi si soleuan fare come ne la seguente pianta si uede, il che si deue fuggire, perche tutte le due parti segnate con le lettere, B, impediscono à i fianchi la uista di tutta la contrascarpa.



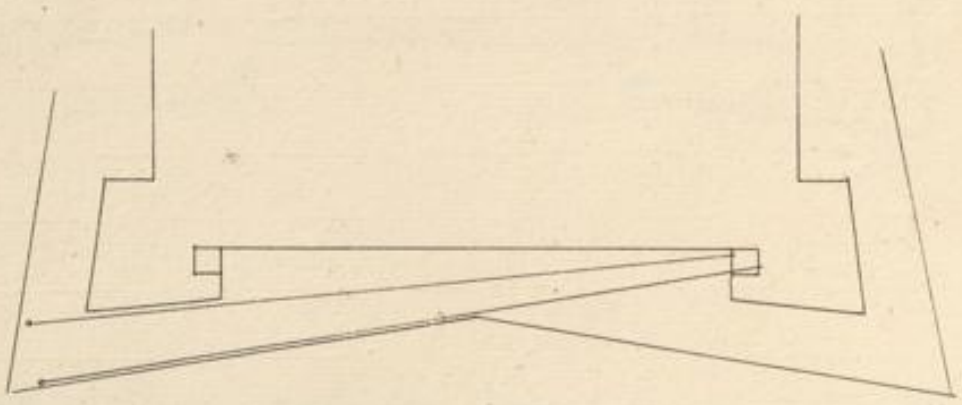
Gli altri fugendo un tale errore che han formato e con miglior discorso il fosso di questa altra maniera doue non è parte alcuna che non sia uista, e signoreggiata da fianchi, e uiene egualmente largo à le faccie de baluardi.

Gli altri

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST



Ad altri pare che bisognando fare il fosso non solo profondo, mà largo, che si facci nel modo, che ne la pianta seguente si uede, acciò che da qualche parte del fianco si possa con un sol tiro scortinar la contrascarpa del detto fosso, uegliono 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 batterie, che si tentasser far da i nemici da la parte segnata di; B, e à me par che se ben questo modo di procedere non si potesse biasmare, che manco si potria lodare più del modo antipassato, 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 reparo, et in quanto al coprirli con le batterie dove le distantie 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 hò uoluto mancar de

dimostrare

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

dimostrare il sudetto modo, e dirti quel poco che mi è occorso.

Cap. 14. Casemattе

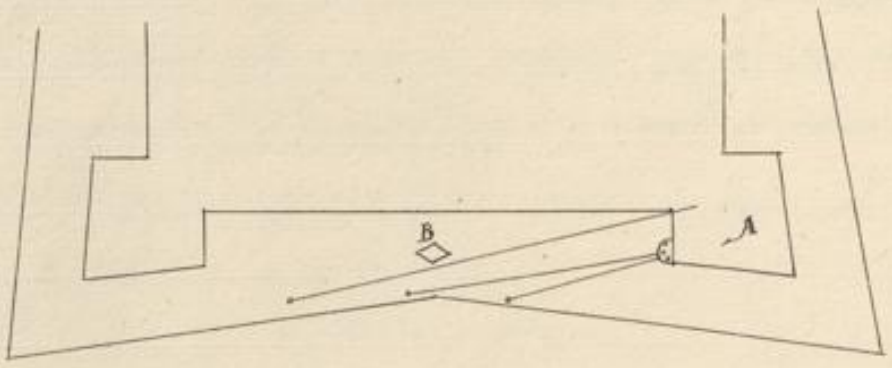
1. Non meno le seconde che le terze piazze, che sogliono far in ciascheduno fian-
co di baluardo, così coperte, come discoperte discopra, soglion chiamar case mat-
2. te, altri soglion chiamar case matte quelli edificij che uengono nella fossa distac-
cati dal recinto de la fortezza, li quai nel tempo passato si soleuan far picco-
1. li, bassi, e di figura tonda, il che non è piacciuto à molti, parte perche essendo piccoli
in poco tempo, si haurian possuti ruinare, o sepellire con la ruina che veniua da
2. le battorie, e parte ancora, perche impediscono à li fianchi la uista di tutta la
3. fossa, et accadendo che i nemici uolesser riempir la fossa, così se la casa
matta stesse in piedi come se si fusse ruinata, seruirà à far corpo per riem-
pir più presto la detta fossa, da l'altra parte facendosi li fossi larghi, e profon-
di, 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, et ogni
uolta, che i nemici le uorranno ruinare, o suffogar non mi si potrà negar,
che non ci uoglia più tempo, anchor che il suffogarle non metteria conto à i ne-
mici possendo li defensori in simil caso seruirsene per mina, et 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 matta, e la fossa, e quando quelle
fussero ruinate oltre al tempo, e danno, e fatica, che si accrescesse à i nemici,
essendo la fossa, come di sù ho detto larga, e profonda, la loro ruina inguan-
to al riempimento de la fossa poco utile potria risultare à i nemici, tal che
di questa maniera forsi non seria mala cosa di usarle, percio che considerato qual
sia maggiore, il 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 sta-
ti diferenti imperò che alcuni per far manco spesa, e per non impedire il
fosso, e i fianchi uorebbono, che si facesero sotto le spalle delli baluardi, et
questo à me non piace, anchor che nel bisogno potesse seruir per mina,
percio che uenendo battuta la spalla la casamatta uien subito suffoga-
ta da la ruina, altri le uorrebbono attaccare à le spalle, come nel baluardo
A, si uede, e queste oltre che uengono anchor suffogate da la ruina detta fan-
no corpo ne li lueghi più d'importanza, e quel corpo serà più sicuro per
li nemici, se le dette case matte seranno battute, onde per concludere ogni uolta

Luogho Conueniente delle Casemattе
1.
2.
3.

che il fosso

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

che il fosso fusse largo, e profondo, io come hò detto forsi passerei, ma nel luogo, e de la maniera, che si uede signata di, B, perciò che ogni uolta che si farà per diffension 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 trauaglio à i nemici, che non li potria riuscir così facilmente l'impresa.

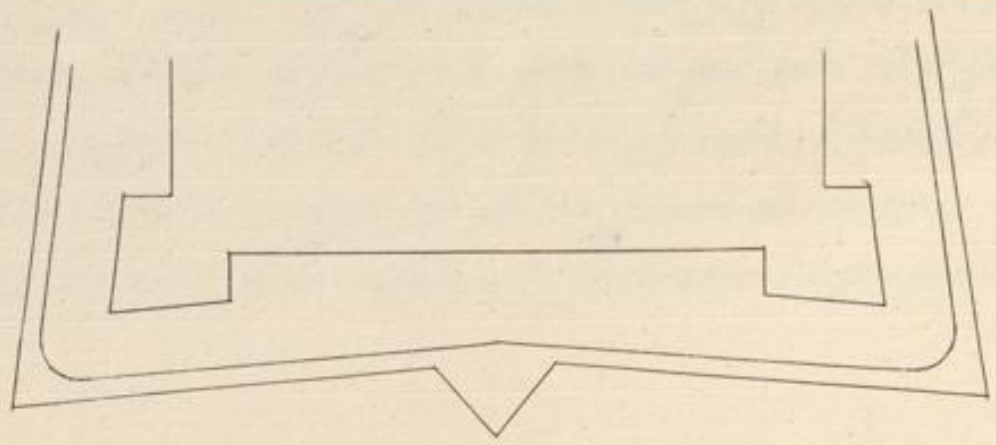


Cap. 15.

Le strade coperte, o uie da sortire, che son trà il fosso, e l'argine sono moltonecessarie, parte perche in quelle ponno star de le genti, le quali più comodamente ponno offender li nemici, e parte anchor perche i defensori à danno dei nemici ponno uscir da quelle, e ritirarsi ne le medesime, à tempo che hauessero alcuna carica, ouer che per inganno uolesser tirar à loro nimici, ne solo da queste uie si riceue l'utile detto, ma ancor per uia loro si può più facilmente riceuer soccorso, così di gente, come d'altre cose necessarie, e si può impedire à nemici la commodita, che harriano da taglior 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 trauaglio 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 sortire, per il che io le farei almeno trè 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 faccino nel modo, che ne la pianta si uede.

Li anditi

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST



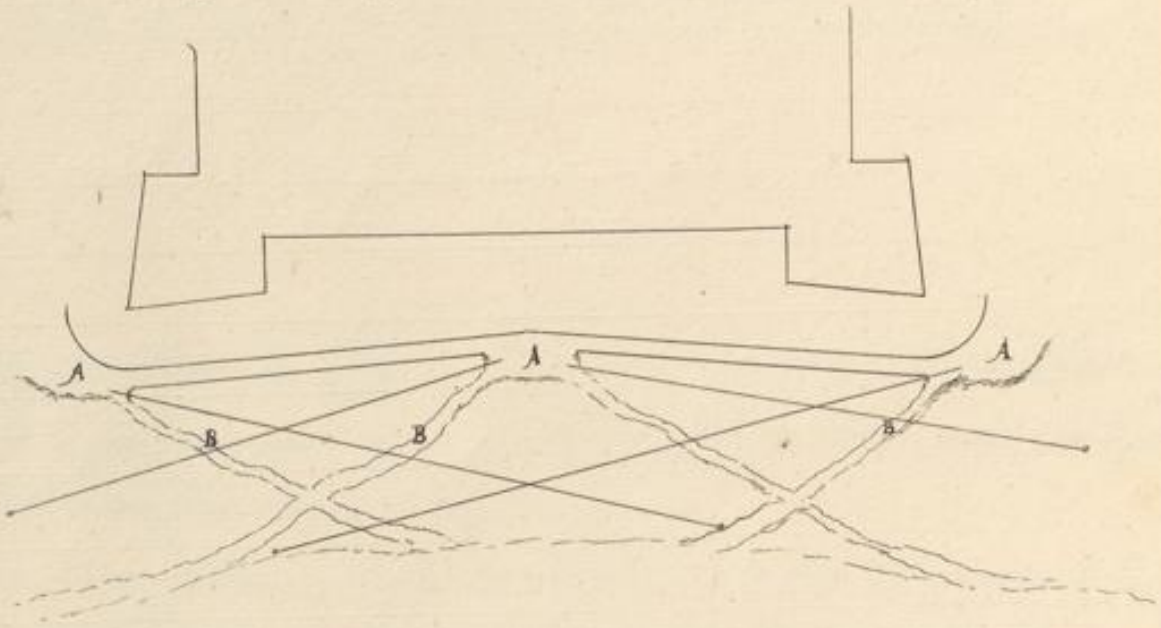
Li anditi per andare da la fossa à la strada da sortire, io non li farei altri che di legno, e di modo che in un subito si potessero leuare, a ciò che li nemici ne le occasioni non se ne possano seruire.

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 scaloni di terra doue sagliendo quelli di dentro possano discoprir quelli di fuora, 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 adoprar anchora de gli artiglierie, che fossero ne le dette piazze, A. il pian de le piazze, A. deue esser

tanto

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

tanto alto quanto l'ultimo scalon di terra che si fà ne le strade da sortire so=
pra il quale stanno i defensori, che scuoprano l'argine, e questo io lo deside=
ro, acciò l'artigliarie, che fussero ne le dette piazze A, possano meglio
dominar l'argine, le uie segnate di B, seruono per sortir fuora, e in que=
sta 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, e da alcuni altri
parlarne, e sono state fatte, e uogliono che si faccino con tanti fianchi. e
gire uolte che apena me ne ricordo, ne sò à che effetto in questo si facci tan=
ta dificultà, percio che non hò inteso anchora che per forza sia stata pi=
gliata fortezza alcuna per la porta, dico ancora che, se quelle si forti=
ficheranno, oltre la spesa si fanno più soggette à la fede di quei pochi
che la guardassero, se non si fortificano, son più soggette alli terrazza=
ni, 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 ponte, e un'al=
tro ~~dinanzi~~ dentro à la fortezza, alquanto lontano da detta porta, e inquan=
to à la positura loro mi pare che stiano bene fra doi fianchi cioè
ne la mità de la cortina che serà frà doi balouardi, o edificij simili,
stanno anchor bene uicin un fianco, o sotto un fianco che fusse grande,
e hauesse l'orechione che la coprisse, in modo che non fosse uista, e in

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

De i ponti. I ponti sono mobili, et immobili, ne li immobili, non rinouerei cosa alcuna,
ne mobili, se io non m'inganno sarebbe 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'ingiù, quanto à l'insù, accio=
che accadendo per qualche occorrentia di non potere alzarlo per qual=
che peso, che ui fusse di sopra si possa con farlo andare all'ingiù, impe=
direi a nemici l'intrata, e per far questo seria forza fare il ponte,
che da la parte di fuori fosse sostenuto absolutamente da le catene, che l'han=
no da mandar giù, et in sù, e quando sopra detto ponte bisognasse passar
gran peso si potra puntellar di sotto.

cap. 16. Sopra de le misure de li edificij, che interuengono ne le fortificationi sono
state, et sono uarie openioni, ne ho posuto 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 chiaramenti da li scritti di molti, e l'inten=
derlo da professori de l'arte, come tutti, o la maggior parte si ritro=
uano fra di loro uarij, il che può nascere per mostrar di non dipen=
dere l'un da l'altro, o per altro effetto che forsi io nol sò, e quando
io non fossi astretto da grande necessità, o da obligo di accommodarmi
alla natura del luogo, che si hauesse da fortificare terrei quasi sempre
una misura così della distantia, che deue essere frà l'uno edificio, a
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 uicini à loro fatti per difendere il recinto fusse tanto,
che l'artiglieria grossa che fusse ne i fianchi potesse hauer forza da
rompere i repari, che facessero i nemici per pascare à star dentro la fos=
sa, e à far che tale artigliaria posa fare tale effetto non deueria esse=
re più di cento canne da ogni fianco di baluardo à gli angoli esterio

ri

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

ri de l'altri che hanno da nettare, percio che chiaramente si sà che le batterie che si soglion fare quando sono distanti cento canne non fanno l'effetto che si desidera, mà perche sempre non si può dare in un luogo la forma che si uuole, e per tal causa li baluardi potriano uenir assai acuti, e per fug= gir ancor la spesa di far più baluardi, e perche i repari, 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, e al più cento cinquanta, o poco più, o manco, perche in questa distantia l'ar= tigliaria grossa haurà forza da rompere i detti ripari.

Alla grandezza, e fortezza de baluardi, o d'altri edificij 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 e à gli altri instrumenti simili ma à la comodità di poserci far dentro de le ri= tirate, o stare un buon corpo di gente in battaglia, e per hauere 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 fusse almanco da uentitrè canne, le quali scomparterei nel modo seguente, cio è per il spatio delli parapetti, così de= le piazze di giù, come di sù, lasarei tre canne per uno, che sarebbono canne sei, e otto ne lascerei per ogni rinculata de le piazze da basso, e otto per ogni banda à le piazze di sù, che sarebbono in tutte canne uentidue, e quel canna che resta la darei per far più libera la piazza da alto, ne credo che queste rinculate pa= reranno ~~superfl~~ superchie à quelli che considereranno, che le piazze deuono essere grandi, non solo per la fortezza, mà per poserci comodamente far quanto serà necessario. le piazze da basso le farei larghe da dodici canne, mà nel modo, che nel baluardo che segue si dimostra. à l'altezza non haurei riguardo assolutamen= te à li rubbamenti, e scalate, mà che i nemici per poca altezza, che ne scerna= 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 presuppono, che sia posto à diritt= tura del terreno di fuora, fusse alta almeno canne quattro, e per parlare di questo particolare più minutamente mi è forza dire, come ogn'un sà, che quan= to una muraglia è più alta, et coperta, tanto serà migliore, mà bisogna auerti=

re à la

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

re à la spesa, e a quel che non se ne può far di manco, e lasciar in arbitrio d'ogni persona l'aggiu=
gner perfettione à le cose, che non son mal fatte, e perche anchora molti seglion dir, che
la muraglia d'una fortezza deue essere tanto alta, quanto à lor pare, senza di=
mostrarne ragione, à me pare che per ogni canna, che la muraglia superarà il
terren di fuora, per essere à cauagliero à li nemici, e per domirar l'azzine, che se ne
debbia dare per la profondità del fosso canne due, ò due e mezza, tal che se det=
ta muraglia fosse forzata à uenir più alta de la contrascarpa due canne e mezza
quella deue essere dal dritto de la sommità de la contrascarpa per insino al pian
del fosso canne cinq, che tutto uerrebbe la muraglia canne sette e mezza, e perche
questa altezza osseruando la regola detta può uenire alterata da la largez=za del
fosso si hauerà auertirà, che quando la fossa è di giusta larghezza, quella si
deue far profonda due uolte e mezza tanto, quanto sarà quell'altezza de la
muraglia, che supera l'altezza de la contrascarpa, mà se il fosso uenisse
per qualche causa stretto, all'hora non si potria osseruare la detta regola, mà
far la fossa, come di sù hò detto profonda almanco canne quattro.=

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.=

Volendo fare che da ogni parte, cioè da la parte di dentro si possa saglire sul
terrapieno, se lo comporterà la grandezza del sito si darà al manco ad ogni
canna di altezza canne 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.=

La seconda, che deue restar frà il terrapieno, e l'habitatione non deue 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.=

La fossa per le ragioni dette altroue la farei, che uenisse larga egualmente
à le faccie de' baluardi canne quindici.=

La contrafossa la farei anchora larga canne tre, e profonda in modo, che pos=
sa assicurare più da le mine, e che riceua l'acque che piouano, e facendosi la
fossa, che penda assai nel mezzo potria riceuer parte ancora de la ruina
che uenisse da le batterie.=

Le strade

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

Le strade da sortir le farei larghe da tre canne, a tal che i defensori possano con maggior forza mettere à i nemici il taglior sargine, e venir dentro la fossa.

À tutti li edificij fatti, per difendere la campagna done non è obligo, e cosi ancora à quei caualieri che difendono anchor li recinti, pur che non ui fusse obligo farei che da s'un fianco à s'altro fusse canne trenta, a tal che si possa combattere per fianchi, e per faccie tutte in un tempo, senza impedimento.

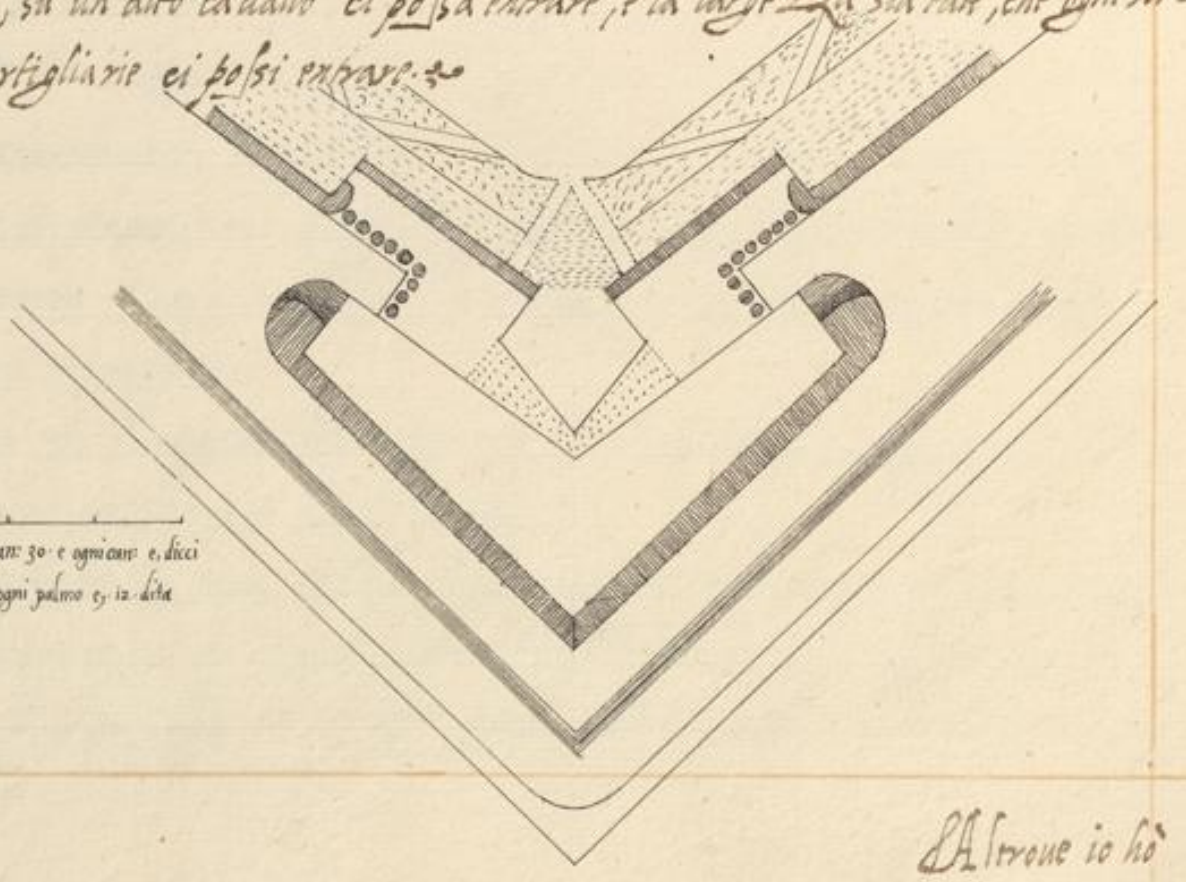
Li caualieri che si fanno dentro altri edificij, e che ponno con la ruina loro impedire altri membri de la fortezza deuono essere tanto alti, quanto possono scoprir sargine.

Ma li caualieri, che non ponno impedir cosa alcuna à quei di dentro si faranno più alti, perche daranno maggior trauaglio à i nemici.

Li corridori, che si fanno nei baluardi, o edificij simili per dove si hà da passar artigliarie, si faranno larghi quanto comodamente ci possa passare ogni sorte di artigliarie, ouero che incontrandosi doi pezzi non s'impedisci l'uno, l'altro.

L'altezza de sargine deue esser tanta che ui possano dietro di quelle camminare huomini à cauallo, e non esser uisti, e deue mantener da lungo le battarie da cento canne.

Le porte si faranno alte quanto ui possa intrar carri carichi se nel paese ne potranno usare, e non ci essendo carri, io la farei tanto alta, che un'alto huomo, sù un'alto cauallo ci possa entrare, e la largezza sia tale, che ogni sorte di artigliarie ci possi entrare.



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

Altroue io hò

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

Altroue io hò detto, chi prima che si pigli, e pongha mano à fortificare un luogo si deue compartir il sito, e di maniera che non u'intrauenghi cosa che faccia uenir imperfetti gli edificij ritrouati per difendere i recinti, e questo si deue intendere doue non è obligo di sito, o di hauersi à seruir di cose fatte.

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

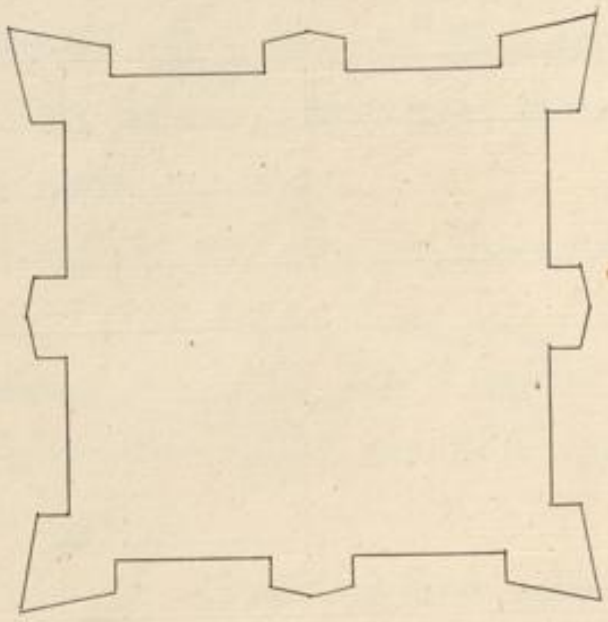
Li baluardi vogliono, che sieno edificij principali per la defension de i luoghi, e per tal causa molti li han fabricati assolutamente doue sono gli angoli dei recinti, mà io non sò con che ragione.

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 obligo del sito, credendo di accrescere le difese, come de la maggior parte di loro ne hò parlato in altro luogho.

Dico anchor, che trà l'altre cose, che sono necessarie uolendo fare una fortezza si deue auertire di che capacità si desidera, & in questo bisogna saper quanto importa più una figura, che un'altra, à tale che con manca circonferenza si possa hauer quella capacità, che si uorrà, bisogna anchor conoscere quanto uengono più perfetti li edificij in una figura che in un'altra, e quelli si deuono porre in luogo, che possono il più che si può difendere, & esser manco offesi, e quando fra dui baluardi si fanno altri edificij per obligo del sito si deue cercare qual di loro sia migliore, e quale tornerà più à proposito, quando si uoglian fare per raddoppiar le difese, si deue bene auertire, che non tutti li edificij vsati per tal rispetto fanno bene l'ufficio, che si ricerca, auertiscasi bene, che tenendosi i baluardi per edificij principali, che non per tal causa quelli si deuono porre assolutamente, 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 baluardi son edificij principali per la defensione, quelli doueriano esser posti in luogo doue uenisero più ottusi, & 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, è necessario che si chiuda da più, e formando baluardi negli

angoli

angoli de i recinti, e infra di loro quelli che uenissero si li angoli uerrebbono manco buoni, come ne la pianta seguente si uede, tal che à far che tutti questi e defecij uenissero eguàlmente perfetti, serebbe necessario ridur questa figura quadrata in circulare, e si haueria li baluardi tutti eguali, e la fortezza sarebbe più capace, e ci andarebbe la medesima spesa, e genti, così in farla, come in mantenerla.



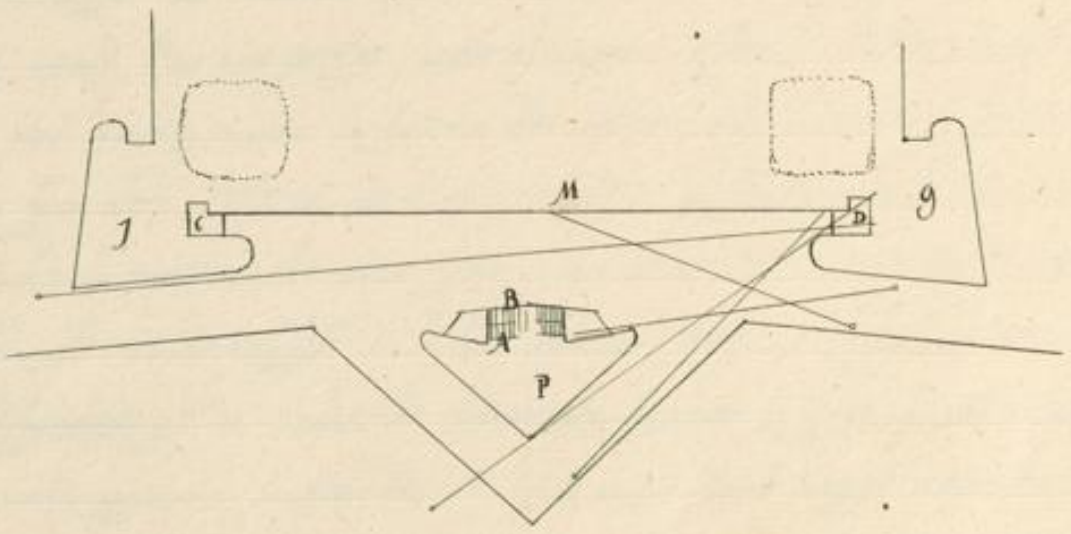
li. 5. p. 59.

Quando si ritrouassero 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, lodarei, che dentro del fosso si facesse un baluardo distaccato da la cortina, che uiene frà li doi detti baluardi, e tanto lontan da quella, che non impedischi à li duoi baluardi fatti, che frà di loro si possan difendere, e al baluardo distaccato farrei li fianchi nel modo che si uede, nella seguente pianta, acciò che la mità loro uenghi coperta da li orecchioni, e l'altra mità sia più di 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 sù. la lettera B, dinotta la scala, che uà à la fossa, e sopra dette scale si pon far uolte per far la piazza di sù, ma che dette uolte sieno assai basse, acciò non sieno uiste da fuora, uorei ancora che questo baluardo da la parte di dentro non hauesse paraspetti, acciò fosse tutto uisto da la fortezza, e di più farei cauallieri

di terra

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

di terra dentro il recinto de la fortezza, liquali trà l'altro utile, che fanno
potessero ancora trauagliar i nemici, di sorte tale, che non si potessero a uale-
re del detto baluardo, anchor che fusse perso, Le piazze, C, e D, e li dui
altri baluardi le accomodarei nel modo che ne la medesima pianta si uede,
si per le ragioni, che altroue ho detto, si anchora per far che il baluardo spic-
cato hauesse una difesa coperta per ogni faccia, e per difendere la contra-
scarpa del fosso farei, come hò detto altroue le bombardiere ne la cortina,
M, L'utile che si causa procedendo de la maniera detta, che li baluardi, G, e I,
non si mutano, e douendosi fare un'altro edificio, che li difenda da uicino, mi
pare assai meglio, che si facci di questa maniera, perciochè oltre che si spen-
de manco per non mutar li duoi baluardi detti, la fortezza da questa
parte non potrà mai essere presa, se non si pigliá prima il baluardo. P.
perche quello uiene à ferire con li fiancchi suoi per fianco, e da dietro
à i nemici che uolessero intrare in uno de li duoi altri baluardi, doue presup-
pono, che fusse fatta battaria, e se i nemici pigliaranno il baluardo. P. son
forzati à cominciar di nuouo l'impresa, perciò che haurieno fatto poco più
di nulla. ⁊

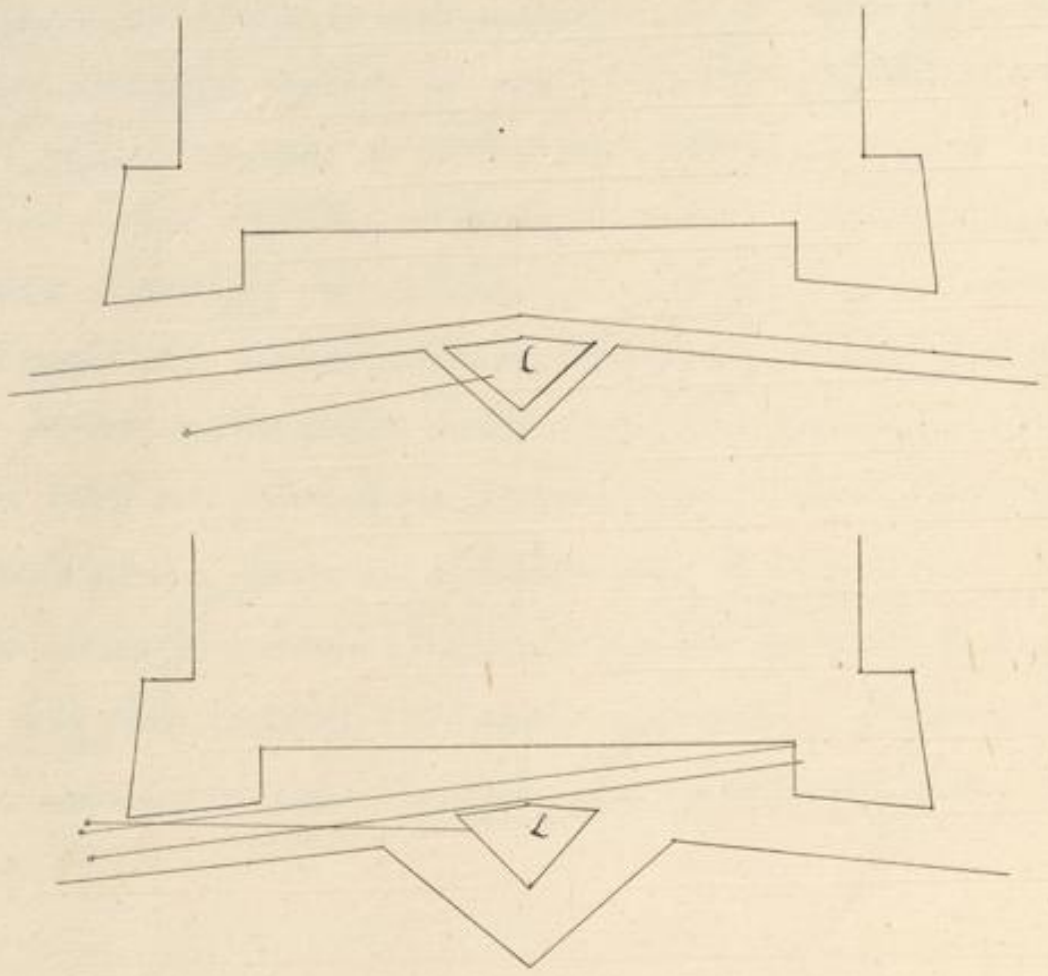


Altri come si uede ne le due seguenti piante hanno fatto l'edificio, L, il quale
quando l'han fatto con fossi attorno se ne son seruiti à raddoppiar le di-
fese, e perche in detto edificio non è altro, che faccie non so in che guisa
possa raddoppiar dette difese, e quando han fatto il medesimo edificio fuor de
la fossa, han creduto poser difendere assai meglio l'azzine, e non han considerato, che

essendo

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

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



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 uoglio sapere, ma se si uoran 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 ricuperare hauendo però quello che ci bisogna per tal
ricuperatione, io dirò come farei, e che luogo eleggerei. Deue si principalmen=
te cercare, uolendo fare un castello, o cittadella, in una città o luogo simile
qual sia il sito più gagliardo, e comodo à riceuer soccorso, li luoghi più ga=

gliardi

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

gagliardi, e comodi, per questi dui effetti sono li più rileuati, e manco esposti
alle batterie, e ruui luoghi montuosi sono senza ualli, le quali sogliono assi=
curar non solo da le batterie, mà da li assalti, e danno commodità à l'soc=
corso a cosi, come altroue hò detto. Sono anchor gagliardi quei luoghi,
che uengono assicurati tutti, o gran parte da acqua, mà più dal mare,
il quale fa, che il soccorso non possa esser uietato. Deuesi anchora auer=
tire à la qualità de l'aria, si per la conseruation de gli huomini, che ci
hanno da stare, come per la conseruation de le munitioni, e quando la mal
aria nascesse da acque morte, si deue uedere, se li si può dar essito, e se na=
scesse da uenti cattiui, si ci potria rimediare col modo del fabricare, De=
uesi ancor considerar, che quanto più il luogo è d'importanza, tanto più ga=
gliardo si deue fare il castello, e lassando hora la fortezza che suol dar
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 preualersi de la inuentione, à tal che il
principe non habbia à spendere più del necessario, così in farle, come in man=
tenerle, o che diffidarsi da la spesa si riduchi à risarcir fortezza antica, o
à far cosa piccola, e che questo sia il uero si può uedere in ~~cosa piccola~~ molti
luoghi. questo disordine nasce molte uolte da prencipi, li quali non si sogliono 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, perciò, che quando loro
non hanno atteso al modo de la fortificatione, son sottoposti ad ingannarsi,
e à l'essere ingannati, li quai inganni intermengono 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 incorrono alle uolte in grandissi=
mi disordini, quanto maggiormente ci possono incorrere quelli che hanno
pensato più ad ogni altra cosa che à questo, che tanto importa, uedesi ancho=
ra, che molti sapendo quanto possa l'adulatione, e quanto importi il sapersi
accomodarsi con l'humore de padroni, e riguardandosi generalmente più

à l'interesse

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

à l'interesse proprio che al debito, e quasi impossibile, che li principi non habbia=
no da essere ingannati il più de le uolte. si è uisto anchora, che quando un prin=
cipe credeua hauer nuoua, che i nemici si rimanessero di uenire ad imbader=
lo per causa de le fortezze, allhora hà intteso, che quei luoghi son persi,
ma perche questa occasione mi hà trasportato più che io non doueuo, 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 ser=
ue de la ragione, son forzato à dire che io non parlo di tutti i prencipi, mà
di quelli, che per util loro lassano di saper quello, che li seria necessario
ma ritornando à noi dico che difidandosi il prencipe di spendere quel de=
naro, che li uien detto da coloro, che cercando più l'util proprio, che la
conseruation de li stati d'altri, si pongono senza consideratione à riso=
cire, o far fortezze deboli de le quali se ne ueggono molte in diuerse
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 hò detto altroue quel
che bisogna per tal ricuperatione, la onde il castello si deue fare in mo=
do che per prenderlo sia bisogno di consumar molto tempo, il qual
suol disturbare, il più delle uolte i disegni de gli offensori, ma perche
a uoler 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 esse=
re 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 però che sarebbe migliore quando in ogni luogo d'importanza si
potesse far buona, imperò che quando si fà, e poi si mantiene una
fortezza imperfetta, oltra che si perde la spesa può malamen=
te seruire, e si perde la riputatione, s'inuilliscono li suoi, e si da animo
à li nemici, onde è meglio spendere un poco più per far cosa che possa

trauagliar

travagliar più i nemici, e non darli occasione che ei uenghino per espugnar le fortez=
ze malfatte, e parlando particularmente d'Italia, e d'alcune sue città princi=
pali, si come sono Napoli, Roma, Milano, e altre dico che ogn'una haurebbe bi=
sogno d'un castello, il quale, quando il sito lo comportasse si douerria fare di
forma circulare, e di cinq baluardi reali almeno, e mai farne manco di quatro,
e procedere ne le loro misure, e distantia nella maniera, ch'io hò dimostrato ouer
particularmente hò parlato de le misure, il castello si deue ponere, che parte=
cipi 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 allhora si douria situar uicino à quello, ancorche da un'altra par=
te si ritrouasse un monte, imperò che il soccorso che uenisse da mare può esser più
dificilmente impedito, e quando dal monte essendo presa la città si potesse nuocere
il castello, in tal caso sarebbe forza di farne dui, en se il monte non fosse molto
da lungo, uedere se cotal abbraccias il monte si facesse un luogo solo, che fusse co=
me una cittadella, e quando ui fusse porto si cercherà di procedere di sorte ta=
le, 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 Citta=
della per piccole, che fossero, mà che si deue lasciar il spatio di potersi fare, e
dicono di più che le ritirate, o doppie mura fanno che quei di dentro non si sfor=
zino 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 luo=
go piccolo, e sottoposto à essere ruinato, e done 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 retirate, e se le genti
seranno assai, e perderanno il primo recinto, per conseguente non potranno te=
ner il secondo, che fosse fatto à l'improuiso, mà essendo fatta la ritirata
con tempo non è dubbio, che per ragione deue esser meglio, del che ne ri=
sulterà più utile à quei di dentro, e maggior danno à quei di fuora, 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

vanza solamente in quelli, che combattono più tosto per fuor che per altro, anzi se coloro, che haueran cura di questo riconoscerannno per ualorosi tutti quelli, che si ritrouan dentro non sapendo alcuno quello che può far la fortuna, e il nemico, per la uarietà de' cerueli, mi pare che i uantaggi 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 metterne assai à bastanza, rispondo, che non può sempre questa cosa succedere perciò, che non si usa più il denontiar la guerra un'anno prima, come si faceua altempo 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 una regola uera, ogni uolta, che con ragione si dimostra il contrario, con ciò sia che si hà da presupponere 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 poco potranno, o sapranno difendere il primo, e manco il secondo, e assai manco quella ritirata, che serà fatta à l'improscia, 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 poterui combattere, e fare ritirate sempre, che à uui di dentro è occorso, o occorrerà ritirarsi non li serà forza lasciare il primo recinto, e ritrouandosi nel secondo mal fatto, io non sò che cosa buona ne possi risultare, e se dentro ui si ritroueranno poche genti non potranno resistere à li assalti 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 nemici ne uenghino impediti, non sò per qual altra strada si possa far cosa buona, mà se chiarissimamente si uede al tempo nostro, che infiniti signori de fortezze, e gouernatori de stati, e altri capi seglion tenir genti, che pssi altramente non conoscano, o uero conoscendole per triste le tengano, che cosa è de le ritirate, le quali è bene anchora che stieno fatte ne li luoghi doue è carestia di terra, le quali, oltre che si ritroueranno fatte nel bisogno, quelle seranno più sicure da le Zappe 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 rifuggirno in ultimo, ne serà stata potissima causa la uilta, e mancamento loro, e non già la ritirata per-

suadendomi

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

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 alleggando, che con detti tiri si spende manco, e si nuoce più alli nemici, e con maggior commodità, e prestezza, che per questo non si uieta à quei di dentro, che nel bisogno non si possono valere de l'artiglieria reale, onde dicono, che quelle fortezze che assolutamente con pezzi reali si possono difendere non son buone, percio che l'artiglieria piccola non tirando tanto da lungo quanto la grossa, non uerria à seruire ne li fianchi, ma quelli, che sono di questo parere non hanno considerato, come li nemici ogni uolta che si vogliono 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 si 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 seruu fatti, come si deue difficilmente per questa strada gli nemici potranno prseguir l'intento loro, e se procederanno per uia di riparo gli archibusi et le artigliarie piccole non li potria ruinare, mà l'artigliaria grossa, e anchor che in distantia assai uicina nel bisogno l'artigliaria grossa potria fare effetto, si hà nondimeno ad auertire à trè cose la prima à far le piazze così di sù come di giù capaci, e di maniera tale che l'artigliarie grosse nel bisogno ue si possi adoprare comodamente, e già che con ragione si uede, che li tiri piccoli non si seruono ne li fianchi mà ne la campagna, o per dir meglio doue li nemici sogliono andare à la scouerta, e senza reparo, e ne le ritirate le quali si sogliono far nascere doue li nemici non possono leuar da le difese, a quei che la vogliono difendere la seconda ragione è che bisogna anchora considerare, che facendo li fianchi tato 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

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

uerriano, o più tristi, o manco buoni, la terza ragione è che si bene l'artiglia=
rie, che si usano da christiani per far le batterie non deuono 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 lo edi=
ficio, che hà da difendere, non deue essere più di cento canne, per ciò che
i ripari, che sogliono fare i nemici per essere quasi sempre di materia smossa
e non rassodata l'artigliaria la potrà battere, e ruinare più da lungo,
mà non più di cento cinquanta canne, o poco più, o meno, perciò che of=
re à la manco forza che hauranno le palle ne' percotere i ripari
per la lontananza li nemici si potrebbono riparare con manco grossi,
e alti repari. Dico che anchora che molti vogliono che li edificij
fatti per difendere un luogo possono essere manco grandi di quelli,
che io desiderarei à cosi come hò mostrato doue hò parlato de le
misure, hora per non multiplicar in parole concludo, come è mani=
festo, ch'ogni persona può fare detti edificij, come li pare, mà io mi
risoluo per le ragioni dette altroue, che le misure, che io hò poste sie=
no le più piccole che io useri quando non fosse astretto da quello, che
necessita, e à quei che dicono, che anchora non si è usato pigliare for=
tezza ò di nostri alcuna, che sia stata mediocremente fatta
rispondo senza intrare in disputa, che anchor che questo fusse uero
non è, che se le fortezze non son fatte come si deuero, che non si
possano pigliare, ne si deue stare alle sperienze che sono accadute frà
christiani, perciò che quelle son la maggior parte di loro nate, o che
il nemico non le habbia saputo pigliare, o che non le habbia uolute offen=
dere, ouero per qualche prattica occulta, o per far durar la guerra
per esser ridutto questo misticro da molti casi in mercantia, può un
luogo ancora hauer fatta resistenza per la debolezza de li eserci=
ti, per esserli usato far guerra con poche genti, e manco monitioni,
mà chi hà giudicio e uuol fare una fortezza non si deue fidare à
questo, ma pensare à le battarie reali, e che si fanno da più luoghi,
e che possano uenire ordinate, [illegible] e combattute da huomini di ualo=
re, e di sapere, e sopra di questo hauria assai che dire, mà per non
causar

causar fastidio dipoi che sopra di questo hò detta la mia intentione non dirò altro.

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 fortezze che ci saranno fatte di sopra, il padrone se ne possa preualere in tutte, o ne le maggior parti di quelle cose che li ponno apportar sicurtà à li stati, e difficultà a nimici, e quali siti sieno atti à far questo effetto ne hò detto il mio parere nel principio di questi discorsi, hora dico quel poco che mi occorre ancora, e quanto più breuemente potrò principalmente si haurà riguardo à la bontà de l'aria si per la conseruation de li huomini, come de le monitioni, 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 materia, che intraviene ne le fortificationi, e se bisogna abbracciar per causa de i siti i quali non si ritrouano tutti de la maniera, che si desidera assai più basse di quello che à la capacità del luogo fusse necessario, 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 mantenerle, 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 comodita che apportassi il luogo, come per la forza da poter poner'esercito bastante in campagna, per ciò che si deue presupporre, o di poter al certo contrastar al nimico in campagna, o di sperare di poterlo fare, quando con ragioni euidenti si conoscerà di poterlo fare, non accade far altramente fortezze, mà quando, la cosa fusse dubbia di fortezze si deuono fare, mà come si conuiene, e facendole altrimenti saran facili à uenir in man de nimici, e difficili à toglierle, ne manco si de sperar, che per la comodita de siti si possano li luoghi detti

soccorrere

soccorrere, perche questo non potria sempre succedere, ma bisogna sperare circa questo particulare in cose presenti, e non future.

Quando qualche parte d'una fortezza fusse sottoposta à qualche luoghi eminente dal qual si potesse battere, e levar difese, e che il detto luogo eminente per qualche causa, non si potesse, e volesse abbracciare col recinto de la fortezza, si deue cercar di porlo à l'incontro la cortina, che vien tra i baluardi, e non li baluardi, come alcuni vogliono, percio che se i baluardi son edificij principali per la difension d'un luogo, essi medesimi son marco gagliardi de le cortine, che sono trà di loro, le quali vengono difese, e nascoste tra doi fianchi, e per venir dentro à dette cortine saria necessario ruinar dei baluardi prima, e questo si suol più dir che fare, e per venir sotto un baluardo non si haura d'assicurar da altro, che d'un fianco, e guardato il detto luogo più sopradetto, tanto da quella parte si farà profondo la fossa, e li baluardi grandi, non solo per potere resistere alle battarie mà per far le piazze da basso assai grandi, percio che quelle verriano più sicure per esser manco viste, 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 alte, e non bastando i parapetti alti far traverse 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 lascierei, e farei da quella parte gagliardi ripari gran fosse, e cauallieri, percio che lasciando il detto piano non importa, e s'importasse niuna fortezza nel piano sarrebbe gagliarda. che da luoghi bassi non si facci difendere luoghi posti più in alto, perche il nimico con poca altezza di ripari se n'assicura, che i baluardi non habbino più di due faccie, à tal che ogni una di loro possa da un sol tal fianco essere tutta nettata, e quanto 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 uicini il fosso non può uenire assai largo, e che la contrascarpa sua sia nettata da i fianchi massime facendo orecchioni, e io non restarei di far la fossa grande, e l'orecchione, e quella parte de la fossa, ch'io non potessi scuoprire da i fianchi, farei che fosse difesa come altroue ho detto, e perche se in dette distantie corte si farà profonda fossa,

quella

quella non può essere ben difesa da fianchi, se le piazze di sotto non sono molto basse, e facendole basse s'incorre nello errore c'hò detto altroue, cioè, che i nemici haueriano più comodità di coprirsi in simil caso, io rimediarei con non far parapetti a i fianchi, e in questa maniera la fossa potria essere più nettata da i fianchi, e perche la larghez= za, e lunghezza de la fossa può causare alteratione à gli orecchioni, uolendo però usar la regola, che à me piace, quando questo accadesse per la uicinanza de i fianchi, e per la largezza de la fossa, io non vimarrei di far che l'orecchione non sporgesse infuori almanco sette canne, e cercherei difendere la contrascarpa per l'altre uie si per la causa detta li fianchi anchora non lo potessero scuoprire, quando l'alte= ratione 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 farrei sporgere l'orecchione tanto quanto potrà uscire quando i detti fianchi fussero da quindici, ouero diciotto canne, e la fossa lar= ga altrettanto, e l'un fianco da l'altro fosse distante cento canne, e detti orecchioni io li farei in tutte le parti doue sono necessarij, e ben ragioneuoli che quelli sieno i più sicuri che si può. Ne le fortezze, che son sopra de monti, non sogliono far fosso perche confidano al uantaggio del sito, e per tal causa ancora non sogliono alzar mol= to la muraglia, ne fanno à i fianchi altro che la piazza alta, e que= sto non solo lo seruono in quelle parti che sono assicurate da le uali, mà in quella parte de monti che diuidono una ualle da l'altra, e io fa= rei ne le fortezze de monti la muraglia più alta di quella che ordina= riamente si suol fare, per cio che non facendoci, o non essendo fatti la fossa attorno, la fortezza uiene più soggetta à li trattati, e massi= me per la comodità delle ualle, e perche le difese alte son più uiste quando non son coperte, uorei ch'in ogni fiancó si facessero due piaz= ze, ouero li coprirei con orecchioni, come altroue hò detto, auertendo che gli orecchioni, e i fianchi doue la batteria non potesse nuocere non ac= cade farli grandi, si per euitar la spesa, come per non essere necessario si deue ancora auertire di fare aggini, e fossi in tutte quelle parti doue i

nemici

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

nemici possono battere, e rimettere, e far cose simili, che li argini estra=
de da sortire, e massime ne i monti siano tutti frà di loro fiancheggia=
ti nel modo, che altroue hò detto, che gli angoli egualmente sotto posti
à batterie sieno anchora eguali frà di loro, eccetto essendo forzato
dal sito à fare altramente, che si deue considerare, come altroue hò det=
to quanto importi fare una fortezza più in una figura, che in un'al=
tra sì in la capacita, come ne la perfettione de gli angoli, e per la
spesa acciò non intrauenghi, come è intrauenuto ad alcuni li quali non so=
lo han rinchiuso manco spatio d'aria con una figura circulare, e di
cinq 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 quadra, e con giu=
ste distantie, e per questo anchor bisogna sapere quanto con ragione si de
fare un'angolo distante dal fianco, si deue anchora auertire di non fi
darsi assolutamente ne i uantaggi che naturalmente danno i siti, mà
accommodarsi con l'arte, che diuentino inespugnabile, e sempre riguardar=
si da la spesa superchia, quando i baluardi uengono acuti, li angoli este=
riori di quelli si possano da la metà in sù de l'altezza loro ridu=
re in tondo, o farli ottusi acciò che quella acutezza essendo battuta
non riempia il fosso l'altra parte de gli angoli detti non accade mu=
tarsi, 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 nuoua, o per risparmar
la spesa, e in questo particulare pure che non ci intrauenisse spesa in=
tolerabile io mi risoluerei à non obedire à cosa mal fatta per fug=
gir la spesa detta, e massime, se il luogo importa ~~perto~~ perciò che
facendo altramente, perciò la spesa seria persa oltre à gli altri dan=
ni, e uergogne, che ne siegue, e gia si è uisto, che alcuni luoghi che non sono
stato in tutto mal fatti han dato occasion à genti accorte di pensar, che

per

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

per quel poco difetto si haueria possuto pigliare il detto luogo, hor che speranze pon dar à i nemici li luoghi mal fatti, sò che li possen muouer à farli tentar, cose che forsi sene serebbero stati, in altre dico, che non sempre dentro una fortezza si ritruoua tutto quello che li sperà necessario, ne gente che la sappia, o uoglia difendere, 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 diseruene con proporli, o farli spender manco di quel che è necessario, percio che questa è una archimia che presto si scuopre. Quando uen= gono trè baluardi in una dirittura, quel che uiene in mezzo uiene più ottuso, e anchor che habbia per ogni uerso le medesime rinculate, che han= no li doi altri uiene più corto di faccie e più piccolo, e 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 mezo si potria far più lun= go di faccie, per fuggir la spesa io non farei la contrascarpa di fa= brica, anchor se si desse più comodità à i trattati possendosi comodamen= te discendere ne la fossa, perciò che detta contrascarpa non serue ad altro che à questo, e à ritenere il terreno perche il uietasse 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 cosi nel bisogno come prima li farei di terra anchora, ne tengo che saria ma= la cosa quando le piazze, e li terrapieni 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 manco si de= uono leuar tutte quelle cose che li possono impedir la uista, e massime edi= ficij li quali desser comodità à i nemici, non solo per l'alloggiare, ma per asse= diare, o leuar difese à la fortezza, ma serà d'auuertir di non osserua que=

sta

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

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 sereb= be necessario leuar quasi tutte le case che fossero di dentro ditta città, ouero che leuando le case uicine à la fortezza per fare un poco di piaz= za, la fortezza facesse più uista di se à la città la qual cosa par buona à molti, li quali scoprendo tutta la città, li par possere nel bisogno farle gran danno, e non s'accorgono, che quanto più sarà uista la for= tezza da detti edificij, più da quelli medesimi li saran leuate le dife= se per faccia, tal che in questi luoghi io lascierei di farmi piazza, e mi contentarei essere assolutamente uisto da li edificij che mi ricin= gono la fortezza, e che mi assicurano da l'altri, perciò che essendo man= co uisto mi potria anchor più difendere, e massime sapendo particular= mente da doue posso essere offeso. Ne per saper quanti huomini si denono poner dentro ciascadun luogo per ~~defenderlo~~ difenderlo osseruerei la re= gola che molti usano quale è di dare un'huomo per ogni tre braccia de i recinti, e de gli edificij che hanno da difendere, mà considerare, che parte ne uien manco soggetta, e assicurata dal sito, e considerar anco= ra à la infermità e morte delli soldati, e alli rubbamenti, che soglio= no 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 ei tanta quantità di gente che bastino à fare quanto hò detto, s'auertirà anchora doue non nasce dentro farei cisterne, e pozzine et accomodarle in manie= ra, che non possono facilmente guastarsi, o essere auelenata, e quan= do l'acqua, che fusse fuora, o poco distante si potesse, non con mol= ta spesa rinchinder dentro la fortezza sarebbe assai utile, che non si lasci di far centimoli per tutte le cose necessarie, e più luo= ghi di tener monitioni per euitar ogni tristitia, e che non stiero di= rimpetto à luoghi, che le marciscano, e essendo forzato dal sito di non poser far altrimenti, si cercherà col modo di fabricare non solo di remediare almanco in parte à questo particulare, ma con detto modo anchor fare il manco che si può suggetto un luogo alla mal=

aria

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

aria. E quando si uolesse fortificare un luogo, che per manco spesa, o altra necessità si desiderasse à ualersi de li recinti, che si ritrouassero fatti, pur che da tutti, o parte di quello non mi uenisse gran difetto alla fortezza io non mutarei altramente il recinto per farli uago= li esteriori de baluardi un poco meglio, e se detto recinto uecchio 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 potes= se 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, e, C, se ne deue ponere nel luogo, D, ma di maniera, co= me dimostra la lettera, C, e in questa maniera si harrà non solo il fosso, e l'argine, mà il sito della fortezza uerrà più uantaggia= to, auertiscasi ancor di far che dal segno, H, alla muraglia, K, sia can= ne cento, e 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 ba= luardi, che siano bochisime, ouero che cerchino di hauere questo intem= 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, e accadendo uoler tener gente assai in un luogo il quale non fusse capace, e che fusse necessario accampar si di fuora del luogo, si de= deue auertir di far le trincere, o bastioni di tal sorte, che essendo quelle guadagnate da nemici non sene possano ualere contro la fortezza che ci resta.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

Ky ne leyſō.

Glo ria in excelſis de o. Et ī

terra. Sanctus ſan ctus. Be

nedictus. Agnus de i. Ite. ℣.

Kyri e In duplicibus maioribus ſe.

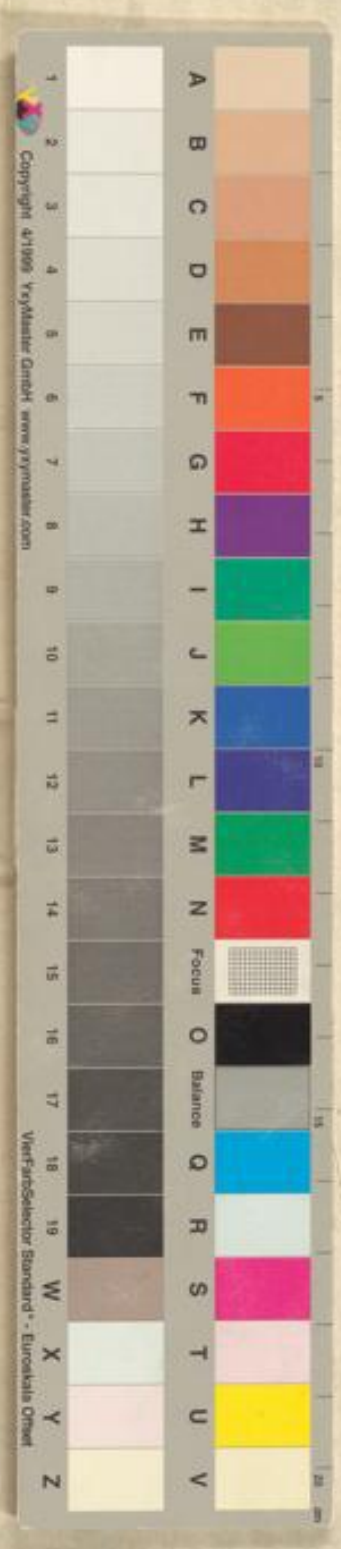
ter. leyſon. Xpiſte ter.

leyſon. Kyri e

ter. leyſon.

Glo ria in excelſis de o. Et in

terra. San ctus Bene



BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST