



POLITECNICO DI TORINO
Repository ISTITUZIONALE

Fortificazioni della Tunisia contese tra Spagnoli e Turchi a metà del sec. XVI, documentate dall'iconografia coeva. Un'analisi dal territorio all'architettura

Original

Fortificazioni della Tunisia contese tra Spagnoli e Turchi a metà del sec. XVI, documentate dall'iconografia coeva. Un'analisi dal territorio all'architettura / Davico, Pia. - ELETTRONICO. - (2020), pp. 601-608. ((Intervento presentato al convegno FORTMED Fortifications of the mediterranean coast tenutosi a Granada nel 1-3 ottobre 2020.

Availability:

This version is available at: 11583/2841419 since: 2020-07-27T10:54:44Z

Publisher:

Granada: Universidad de Granada, Universitat Politècnica de València, Patronato de la Alhambra y

Published

DOI:10.4995/FORTMED2020.2020.11347

Terms of use:

openAccess

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

Publisher copyright

(Article begins on next page)

Fortificazioni della Tunisia contese tra Spagnoli e Turchi a metà del secolo XVI, documentate dall'iconografia coeva. Un'analisi dal territorio all'architettura

Tunisian fortifications disputed between Spaniards and Turks in the mid-sixteenth century, documented by coeval iconography. An analysis from the territory to the architecture

Pia Davico

Dipartimento Architettura e Design - Politecnico di Torino, Turin, Italy, pia.davico@polito.it

Abstract

The five volumes of the precious archival collection of drawings called *Architettura Militare* (Military Architecture), kept at the Archivio di Stato di Torino (Turin State Archive), propose documents made mostly by military engineers from the half of the sixteenth to the following first decade. The tomes collect mostly drawings of places under the aegis of the Duchy of Savoy, apart from the second one, dedicated to documents of Spanish military interest (Mediterranean Sea and Lombardy maps). As I pointed out at Fortmed Convention 2018, the reason why these documents are kept at the Turin State Archives is because of their belonging to Catherine of Aragon, daughter of the Spanish king and wife of Carlo Emanuele I di Savoia.

In the volume *Architettura Militare II* (Military Architecture II) 26 tables, all datable from 1522 (Rhodes) to 1596 (Cadiz), concern territories, walled cities and fortifications, of islands and Mediterranean coasts, disputed by Christians and Turks for the supremacy on the sea.

In the previous study I had examined drawings about Egypt, eastern Ottoman territories and Holy Land coasts, Spanish possessions as Perpignan and Cadiz bay. In this new study instead, I would like to examine in depth the iconography about Tunisia. Those drawings, so different from each other for scale and graphic quality, document those phases in which the Spanish control is characterized by alternate situations: the Iberian *presidio* dates back to 1535, reconquered by Ottomans in 1570, it is taken back in three years by Christians who keep it until 1574 only, when the whole Tunisian territory, precious bastion for the control of routes and trades, definitely returns in the hands of the Turks.

Keywords: Iconography, North African fortifications, Tunisia, territory.

1. Introduzione

Stupore e meraviglia colgono sempre chi esamina, nel fondo *Biblioteca Antica* dell'Archivio di Stato di Torino (ASTo), i volumi *Architettura Militare*¹: per lo splendido stato di conservazione del supporto cartaceo e dei disegni a china spesso acquerellati, per le ricche rilegature di inizi Seicento, per l'eccezionale capacità di preveggenza

di un piccolo Stato, che ha investito notevoli risorse nella conservazione dei documenti tanto da far erigere da Filippo Juvarra un palazzo apposito per gli Archivi di Corte.

La raccolta costituisce una fonte documentaria che richiama l'interesse internazionale di studiosi

di fortificazioni e di storia degli insediamenti urbani ed è una tra le più antiche e complete d'Europa. Nell'ampia documentazione iconografica, insieme alle descrizioni a fini strategico-militari dei territori da difendere o conquistare, si ritrovano documentate le opere realizzate o progettate da alcuni dei più qualificati ingegneri militari italiani, che all'epoca godevano della massima considerazione anche in Spagna e Francia.

I disegni, di genere molto vario per soggetto, scala di interesse e rappresentazione grafica, costituiscono un patrimonio storico-conoscitivo prezioso anche per chi, come me, si occupa di rappresentazione, considerandone in particolare il valore fondamentale nel divulgare la conoscenza, la fisionomia e la storia di luoghi e di architetture. Sono disegni che, nella loro varietà, risultano interessanti da studiare singolarmente e in modo comparato, perché manifestano diversi livelli di conoscenza, documentando situazioni e realtà dei territori e del costruito, legate sia alle dinamiche militari sia alle raggiunte oppure ancora incerte capacità descrittivo-rappresentative, che durante il XVI secolo caratterizzano la produzione iconografica, in un'alternanza tra le più controllate e quelle con esplicite approssimazioni.

Ne sono un esempio i disegni del secondo volume, tra cui quelli qui esaminati, che riguardano ambiti di pertinenza o di interesse della Spagna, ovvero i domini in Lombardia e nelle coste mediterranee, contese nelle lotte per il controllo del mare tra Cristiani e Turchi². Delle quaranta tavole del *VOL. II*, più della metà interessano territori, città e architetture difensive di coste e isole mediterranee, e in particolare di quelle nordafricane, poli strategici per tutelare i transiti delle navi spagnole.³

Tra tutte, ho scelto qui di occuparmi di quelle riguardanti il territorio tunisino perché propongono ben otto diverse rappresentazioni, tali da documentare alcuni spaccati delle altalenanti vicende storiche per il suo controllo, mostrando al contempo gli altrettanto altalenanti documenti grafico-comunicativi di territori e di architetture, che palesano ancora alcune evidenti difficoltà nel rappresentare soprattutto i luoghi, malgrado le molte conquiste conoscitive e iconografiche del periodo.

I disegni di ambito tunisino, e più in generale del volume, propongono infatti rappresentazioni molto diverse nell'intento documentale e nella grafica, spaziando da schizzi *in loco* a rielaborazioni a tavolino nel descrivere aspetti del territorio o di singole architetture, con livelli di precisione molto variabili in relazione all'acquisita conoscenza, alla quantità di informazioni riportate graficamente, e alle stesse capacità grafico-espressive del disegnatore o del rilevatore. Per quanto le rappresentazioni si diversifichino nel risultato, sono tuttavia accomunate dall'attenzione nel riportare informazioni utili per fini strategico-militari.⁴

2. Rappresentazioni del territorio costiero tunisino

Per comprendere il valore storico-iconografico delle tavole qui proposte nel documentare frammenti della storia altalenante di quel territorio soprattutto negli anni settanta del XVI secolo, è opportuno citare alcuni riferimenti fondamentali sulle repentine e alterne fasi di conquista delle coste attorno a Tunisi, nell'arco di pochi anni. Il controllo spagnolo è scandito in fasi, dall'occupazione imperiale nel 1535 della Goletta (il presidio armato allora più efficiente di tutto il golfo di Tunisi), dalla sua riconquista da parte degli Ottomani nel 1570 e dalla ripresa solo nel 1573 dai Cristiani, per poi cadere definitivamente l'anno dopo in mano turca.

La documentazione iconografica qui di seguito proposta segue un ordine che si avvicina in modo scalare dal territorio all'architettura ed è cronologicamente consequenziale. Testimonia quanto Filippo II avesse investito per mantenere il controllo della costiera del mar Mediterraneo, costruendo nuove fortezze o ripristinandone di esistenti, nonché attrezzando le sue flotte per la guerra navale durata quasi un decennio. Tale interesse è documentato dai disegni a piccola e a grande scala, accomunati dal riportare le descrizioni (più o meno approssimate) delle strutture per il controllo costiero, da quelle territoriali a quelle alla scala architettonica, con specifico interesse per la Goletta vecchia e per il Forte di Tunisi, capisaldi fondamentali per la difesa della città e del suo porto.



Fig. 1. Baia di Tunisi, f. 19.

Nel disegno più antico (Fig. 1), datato tra il 1535 e il 1566⁵, la baia di Tunisi è protagonista di una inquadratura dal mare, estesa a descrivere il territorio circostante; si individuano in basso a sinistra capo Bon e sulla destra Cartagine, Porto Farina e Biserta, altri importanti riferimenti della storia di quel territorio. La vista pseudoplanimetrica, con distorsioni prospettiche indirizzate a configurarne la spazialità e l'articolazione morfologica, propone una impostazione fondata sull'attenta descrizione dei profili costieri, definendone le principali sinuosità, utili per l'orientamento all'attracco delle imbarcazioni. Il contesto territoriale è definito da semplici tratti che accennano (in modo più o meno definito) ai corsi d'acqua, ai rilievi montuosi o collinari, completandone la descrizione con accenni alla vegetazione. Vi risultano evidenti i riferimenti quasi iconici a città, fortilizi, torri, palazzi e altri manufatti, che attestano l'attenzione a segnalare i riferimenti orientativi, soprattutto per il controllo territoriale via mare. Sveltano infatti i volumi merlati e le guglie

di alcuni avamposti fortificati di cui l'ignoto autore annota a fianco il nome, le rovine di Cartagine, descritte da colonne e strutture arcuate fatiscenti, nonché dalla sequenza di tratti dell'acquedotto romano sviluppato verso l'interno. Particolare attenzione viene rivolta alla città di Tunisi e al forte della Goletta che ne protegge l'accesso dallo stagno, anche se entrambi vengono descritti in modo approssimato, tant'è che la città stessa viene enucleata dal disegno di una doppia cinta e da casette che sintetizzano il tessuto urbano, centrale e dei sobborghi esterni, ove si distinguono alcuni palazzi.

Questo disegno, con tratti descrittivi ancora poco maturi, mostra tuttavia il tentativo di avvicinarsi a una rappresentazione attenta anche agli aspetti dimensionali, come attestano la scala in miglia e l'annotazione in alto a sinistra in cui l'autore scrive: "Accio che tu intenda o lettore particolarmente tt.ⁱ di Tunisi mi son' tenuto con le misure in essa più largo che la pianta no' richiedeva

[...]Misure che vedi p[er] farti intender solo le dinastie del paese”.



Fig. 2. Zona costiera con Tunisi, f. 16.

Di tutt'altro effetto è la tavola del *Sitto Delreino de tuniz* (Fig. 2) datato tra 1570 e 1573: un disegno celebrativo, acquerellato e attento a evidenziare aspetti della morfologia e di dettaglio, tanto del costruito quanto delle flotte e degli schieramenti militari. L'immagine descrive il territorio incentrato sulla Goletta, espandendosi sino a Biserta (in alto), a Porto Farina (a destra) e a Cartagine. Si nota la deformazione geografica dello stagno, notoriamente pseudoellittico allungato con vertici tra la città e l'accesso dal golfo al bacino interno; è accettabile solo tenendo conto dell'intento celebrativo e non tecnico dell'elaborato. Come nel disegno precedente, vi vengono descritti, graficamente e con scritte, i riferimenti costruiti, con particolare attenzione a quelli costieri, iconicamente turriti. La stessa Tunisi è sintetizzata dall'anello delle mura con la rocca a quattro torri e da casette con anomalo tetto a due falde, che accennano per masse anche ai due borghi esterni. In questo disegno i caratteri territoriali sono contraddistinti per aree in modo vago, con l'accento a sinuosità montane o acquifere o zone



Fig. 3. Costa della Tunisia, f. 22.

alberate, mentre si distingue per la precisione il doppio impianto planimetrico dell'antico forte della Goletta recinto dalla fortezza a sei baluardi eretta dal 1566. Analoga attenzione grafica ai dettagli si ha nella descrizione di galeone, brigantino, galere, tartane, degli appostamenti di terra e delle traiettorie di tiro, che sintetizzano le dinamiche della spedizione spagnola dell'agosto 1573 che si impadronisce della Goletta. La ricercatezza grafica del disegno celebrativo si ripropone nella rosa dei venti, con un peso visivo importante nella configurazione d'insieme.



Fig. 4. Porto Farina, f. 22v.

Un disegno coevo (Fig. 3) con una grafica essenziale tratteggia i principali riferimenti dello stesso territorio, precisando i toponimi dei principali riferimenti naturali, costruiti, e i presidi strategici della linea difensiva contro l'espansione ottomana. Il segno al tratto di china sintetizza il profilo costiero, accennando ai rilievi e ai percorsi idrici. Alcuni dettagli, come il tratteggio costiero della baia di Porto Farina (interpretabile come segnalazione di un fondale poco profondo), o la di-

stanza indicata tra alcuni punti geografici, attestano il fine della rappresentazione, dichiaratamente strategico-militare. Lo confermano i riferimenti, solo accennati, alla Goletta, a Tunisi e al nuovo forte realizzato nel 1573-1574 su progetto di Gabrio Serbelloni.

Un altro disegno datato al 1574, caratterizzato da una grafica altrettanto scarna, riguarda la baia di Porto Farina a nord-est di Tunisi (Fig. 4). Il territorio è delineato dal solo profilo costiero e da pochi altri elementi, come stagni, fiumi e dal tratteggio di un fondale costiero forse per indicarne la scarsa profondità; è più dettagliato nel lungo promontorio nella parte superiore destra della tavo-

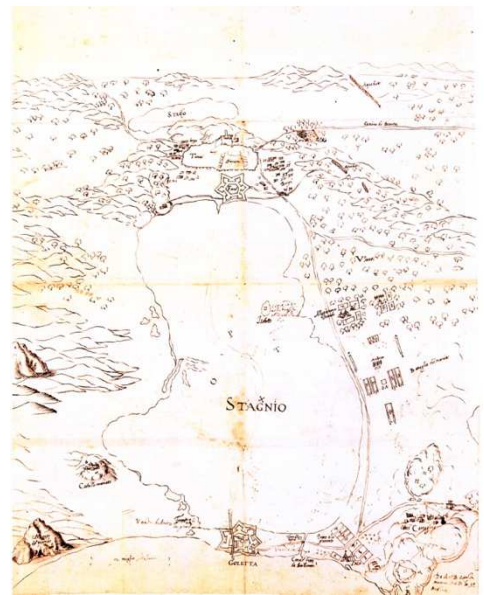


Fig. 5. Baia di Tunisi, f. 21 e particolare della zona della Goletta, e dettaglio nella figura in basso.



la, su cui sono rappresentati, con varia attenzione descrittiva, fortini e torri di vedetta. L'elemento più distintivo è il forte bastionato pentagonale a controllo della baia, in una vista pseudoassonometrica che aspira a rappresentarne l'impianto e la volumetria. Il contrasto tra queste parti più dettagliate e le restanti abbozzate fa presumere che il disegno non sia stato ultimato.

L'ultima tavola a scala territoriale, data anch'essa al 1574, riguarda la baia di Tunisi inquadrata dal mare (Fig. 5). Il disegno, pur con l'approssimazione grafica dello schizzo, risulta ricco di riferimenti storici e ambientali. Nella convivenza tra la visione prospettica d'insieme e le rappresentazioni zenitali dei due forti e di accampamenti e schieramenti militari, l'autore delinea con attenzione gli elementi antonomastici e dà uno spaccato dell'attacco ottomano, conclusosi con la caduta definitiva della piazzaforte in mano turca.

Lo schizzo a china, arricchito da scritte esplicative, evidenzia i caratteri peculiari dell'ambiente, naturale e antropico, sintetizzandone identità e aspetto. Entro questo preciso quadro generale, si ritrovano chiare indicazioni riguardanti i principali manufatti militari e l'assetto delle truppe durante l'assedio dell'estate 1574. Particolare attenzione è rivolta a delineare le stelle bastionate della Goletta e del Forte nuovo eretto pochi mesi prima da Gabrio Serbelloni; Tunisi è sintetizzata dall'anello delle mura merlate con il castello del IX secolo, e con i borghi esterni solo schizzati.⁶

3. Disegni dell'architettura fortificata

A differenza dei disegni a scala territoriale, ancora pieni di incertezze e ingenuità, le tre tavole che rappresentano alla scala architettonica le fortificazioni di Tunisi mostrano invece abili capacità nel descrivere le geometrie rigorose che ne determinano le forme.

Il disegno de *La Goletta vecchia* (Fig. 6), la fortezza a presidio del transito dal golfo allo stagno di Tunisi, è datato tra il 1561 e il 1565 e firmato dall'autore, Aloisius Scrivà. Configura con tratto a inchiostro e acquerello l'aspetto antecedente alla realizzazione della fortificazione a esagono irregolare del 1573, che ne dilaterà l'imponenza difensiva e formale. L'impianto rettangolare con

baluardi a orecchione è il fulcro della rappresentazione, espansa dai disegni del fossato, dei canali e dei camminamenti all'intorno. Il disegno è preciso nel delineare le geometrie formali dell'insieme (ribadite anche dal disegno successivo) e gli aspetti distributivi e dimensionali dell'architettura, condizionata dalle dinamiche fruibili e balistiche connesse. Il controllo grafico riscontrabile nel rigore geometrico con cui è descritto l'intero impianto si perde invece nella descrizione dei piccoli fabbricati che completano il complesso, in particolare nel *Piano delle barrache*, in cui un disegno ingenuo e approssimato iconizza casette, tende e un mulino nell'ampio spazio aperto, difeso dalla murata con tre torrette quadre.

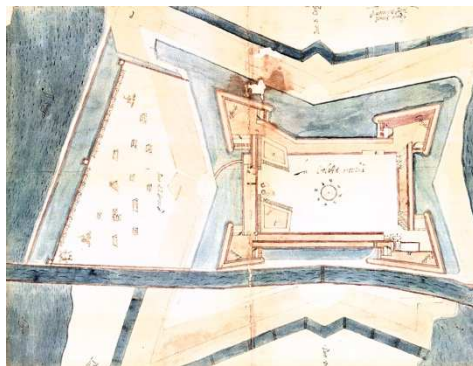


Fig. 6. La Goletta vecchia, f. 25.

Altrettanto curato graficamente è un altro disegno al tratto e acquerello datato 1573-1574 del nuovo forte della Goletta, su progetto di Giangiacomo Paleario Fratino, nella sua veste a doppio impianto fortificato (Fig. 7). L'intento di descrivere la grandiosità della nuova configurazione è manifestato graficamente dai due schemi planimetrici del vecchio e del nuovo forte, distinti cromaticamente: il giallo tenue della struttura antica risulta (volutamente) sopraffatto dal rosso acceso delle mura del nuovo sistema stellato, sottolineandone geometrie fondanti che trovano eco nell'ampio fossato stellare, inondato. Grande attenzione descrittiva viene riposta nel delineare le peculiarità dell'architettura, facendone emergere la risposta a ogni esigenza difensiva, dall'organizzazione interna con l'alto cavaliere alla strada coperta e ai camminamenti, sino ai baluardi a fianchi ritirati, da cui si dipartono le linee di tiro

d'infilata. Quest'impostazione planimetrica rigorosa si completa con una rappresentazione figurativamente ingenua, in cui i fabbricati interni per la guarnigione sono raccolti in isole regolari, descritti da casette con tetti rossi a doppia falda sovrapposte verticalmente, in una sorta di vista frontale ribaltata orizzontalmente. Un'analogha sintesi simil-figurativa caratterizza le superfici acquifere: sul fondo azzurro acquerellato, tratti sinuosi di varia grandezza accennano ai diversi movimenti del mare aperto e, a onde più minute, dello stagno, del fossato e dei canali. Negli ampi movimenti dei flutti del golfo sono inseriti mostri marini, simboli usuali della pericolosità delle acque nella cartografia tradizionale.

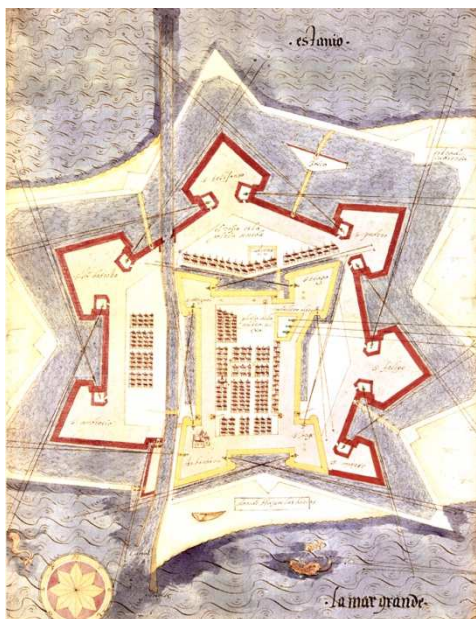


Fig. 7. Il nuovo forte della Goletta, f. 27.

Propongo per ultima una tavola di poco antecedente (ottobre 1573), perché a differenza delle altre riguarda progetti non realizzati. Raccoglie le proposte per il nuovo forte di Tunisi⁷ di tre noti ingegneri militari: Gabrio Serbelloni (a sinistra), Pompeo Floriani (in alto a destra) e Giulio Cesare Brancaccio (in basso) (Fig. 8). I disegni, al solo tratto di china e accompagnati da corpose scritte, esplicitano le diverse soluzioni attraverso una grafica puramente volta a definire le forme della struttura difensiva, estraniandosi dal contesto.

Questo disegno, ove le soluzioni rispondono ad approcci strategico-difensivi differenti, legati alle forme, alle dinamiche militari, ma anche alle preesistenze e ai materiali da impiegare, mostra solo in parte l'acceso dibattito che si concluse con la realizzazione della proposta del generale delle artiglierie Serbelloni, e l'inizio dei lavori nel novembre 1574.

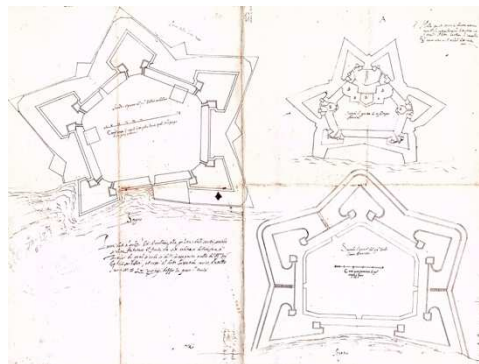


Fig. 8. Progetti per il forte di Tunisi, f. 21v.

Il confronto tra queste due ultime tavole, ancor più se allargato alle precedenti, mostra uno spaccato non solo di tipo storico-militare ma anche su modi e tecniche della rappresentazione, in una fase temporale in cui gli sviluppi in questo campo faticavano ad affermarsi in modo generalizzato, mentre il risultato era ancora legato alle conoscenze e alle capacità del singolo disegnatore o rilevatore. Riferendomi ai disegni qui proposti come ad altri coevi, in un periodo ricco di scoperte e conquiste scientifiche e tecnologiche, si riscontra invece, soprattutto nel descrivere i luoghi, una rappresentazione altalenante tra precisione scientifica e ingenuità, con equilibri variabili di caso in caso.

In questo quadro generale, nel cinquecentenario della scomparsa di Leonardo Da Vinci, non posso non richiamare i suoi disegni di ambito militare, sia figurativi sia tecnici, molti dei quali raccolti nel *Codex Atlanticus* alla Biblioteca Ambrosiana, di parecchi decenni antecedenti a quelli qui esaminati, ma con una grafica indiscutibilmente più controllata. La sua riconosciuta genialità e abilità grafica si riconoscono infatti nei disegni di territori, fortificazioni, armi e altri studi in ambito bellico, che ne dimostrano l'eccezionalità ma che, al contempo, testimoniano quella fase culturale

altalenante, ed evolutasi in tempi lunghi, che ha visto gli ingegneri militari suoi contemporanei e successori protagonisti di conquiste proprio nel campo rappresentativo.

Note

¹ I cinque volumi contengono oltre 600 disegni, tutti datati da metà '500 a inizi secolo XVII.

² I diversi disegni sono raggruppati nei volumi secondo logiche geografiche e politiche in relazione agli ambiti illustrati, senza seguire sempre logiche temporali legate alle vicende belliche che li hanno coinvolti. L'antico *VOL. II* è stato riprodotto in grande formato, unendo alle tavole l'attenta lettura realizzata da vari esperti storici in: Archivio di Stato di Torino, *Architettura Militare. Luoghi, città, fortezze, territori, in età moderna. II*, MIBAC, Direzione generale per gli archivi, Roma 2008.

La specificità di questo volume, di trattare territori di egida spagnola, è spiegata in: Massabò Ricci.

³ Le tavole del secondo volume riguardano l'arco temporale dal 1522 (Rodi) al 1596 (Cadice).

⁴ Ribadisco che il mio intervento si focalizza sui modi di rappresentare territori e architetture a scopo militare, considerando l'iconografia nella

doppia accezione di documento per la conoscenza storica di situazioni del passato e, al contempo, di documento della storia evolutiva della rappresentazione. Per l'inquadramento storico e soprattutto per la datazione dei disegni faccio riferimento alle schede critiche elaborate dagli studiosi che accompagnano ciascuna tavola nella pubblicazione del 2008.

⁵ Per gli approfondimenti storici, su questa tavola e sulle successive, mi avvalgo delle relative schede in *Architettura Militare II*: i fogli 19, 16, 22, 22v., 21 sono a firma di Carlos Cacciavillani, Marino Viganò; i ff. 25, 27 di Marino Viganò; il f. 21v. di Tommaso Scalesse. Solo il disegno di f. 21v. è datato; le altre datazioni sono criticamente attribuite dagli autori delle schede.

⁶ Testimone di un tentato controllo dimensionale, contraddetto dallo scorcio prospettico, è la scritta in basso a sinistra *miglia Italiane*. Chiarificatrici risultano anche altre scritte, che documentano precisi aspetti del territorio e i movimenti militari (*Primo alloggiamento, Battaglia che marcia, Artellaria*).

⁷ Il forte doveva erigersi in fondo allo stagno, a ulteriore difesa della città, dopo la sua conquista dell'11 ottobre 1573.

Bibliography

- Bertocci, S. (2010). "La rappresentazione del mondo e gli strumenti di misura" in *Disegnare il tempo e l'armonia. Il disegno di architettura osservatorio dell'universo*, Alinea Ed., Firenze, pp. 175-181.
- Bertocci, S.; Pivetta, M.; Bigongiari, M. (2019). "Il Codice Ashburnham 361: rilievo digitale del trattato di architettura civile e militare di Francesco di Giorgio Martini con le note di Leonardo da Vinci", in *Riflessioni Reflections, l'arte del disegno/il disegno dell'arte the art of drawing of art. Atti del Convegno UID 2019*, Gangemi Ed., Roma, pp. 359-364.
- Davico, P. (2010). "La cartografia antica: il disegno del mondo, il disegno del cosmo, ... il disegno dell'uomo", in *Disegnare il tempo e l'armonia. Il disegno di architettura osservatorio dell'universo. Atti del Convegno*, Alinea Ed., Firenze, pp. 714-721.
- Davico, P. (2018). "Fortificazioni nel Mediterraneo: disegni di ambito spagnolo nella seconda metà del XVI secolo", in *9. Defensive architecture of the Mediterranean*, Politecnico di Torino, pp. 1365-1372.
- Djelloul, N. (2011). *La voile e l'épée. Les côtes du Maghreb à l'époque médiévale*, Faculté des Lettres des Arts et des Humanités Ed., Manouba.
- Gavazzi, F. (2012). "La guerra", in *Da Vinci. Con le macchine di Leonardo in 560 anni di genio*, Bandecchi e Vivaldi Ed., Pontedera, pp. 66-67.
- Massabò Ricci, I. (s.d.). *Da Madrid a Torino: Caterina d'Austria, duchessa di Savoia, tra memoria documenti e cultura di governo*, pp. IX-XIV.
- Massabò Ricci, I.; Paglieri, F.; Viglino Davico, M. eds. (2008). *Architettura Militare. Luoghi, città, fortezze, territori, in età moderna. Vol. II*, Ministero per i Beni e le Attività culturali, Direzione generale per gli archivi Ed., Roma.
- Viganò, M. coord. (2009). *L'architettura militare nell'età di Leonardo*, Casagrande Ed., Bellinzona.
- Vilar, J.B. (1991). "Mapas, planos y fortificaciones hispánicas de Túnez (1500-1881)", in *Cartes, plans et fortesses hispaniques de la Tunisie (1500-1881)*, AECI Ed., Madrid.