

Studi e ricerche di storia dell'architettura

Rivista dell'Associazione Italiana Storici dell'Architettura

numero 7, anno 4-2020

NUMERO MONOGRAFICO
Progettare la difesa, disegnare le città
(XV-XVIII sec)



Studi e ricerche di storia dell'architettura

Rivista dell'Associazione Italiana Storici dell'Architettura

numero 7, anno 4-2020

Progettare la difesa, disegnare le città (XV-XVIII sec)
NUMERO MONOGRAFICO



Edizioni Caracol

Studi e Ricerche di Storia dell'Architettura
Rivista dell'Associazione Italiana Storici dell'Architettura

anno IV - 2020 NUMERO 7
Numero a cura di Annalisa Dameri

Direttore Responsabile	Stefano Piazza
Comitato scientifico	Paola Barbera, Donata Battilotti, Federico Bellini, Amedeo Belluzzi, Philippe Bernardi, Federico Bucci, Simonetta Ciranna, Claudia Conforti, Giovanna Curcio, Francesco Dal Co, Alessandro De Magistris, Dirk De Meyer, Vilma Fasoli, Adriano Ghisetti Giavarina, Anna Giannetti, Antonella Greco, Fulvio Irace, Giovanni Leoni, Fernando Marias, Marco Rosario Nobile, Sergio Pace, Alina Payne, Costanza Roggero, Rosa Tamborrino, Carlo Tosco, Alessandro Viscogliosi
Caporedattore	Francesca Mattei
Comitato editoriale	Armando Antista, Giovanni Bellucci, Lorenzo Ciccarelli, Rosa Maria Giusto, Anna Pichetto Fratin, Monica Prencipe, Domenica Sutera
Impaginazione e grafica	Giovanni Bellucci

Le proposte, nel rispetto delle norme editoriali, devono essere inviate all'indirizzo redazione.aistarch@gmail.com. I saggi, valutati preventivamente dal consiglio direttivo e dal comitato editoriale, sono valutati dai referees del comitato scientifico secondo il criterio del double blind peer review.

Per abbonamenti rivolgersi a info@edizionicaracol.it

In copertina:
Bernardo Bellotto, Vista di Torino da nord-ovest, (le mura, il palazzo reale, la cupola della Sindone), 1745, Galleria Sabauda, Torino

© 2020 Caracol, Palermo
Edizioni Caracol s.n.c. - via Villareale, 35 - 90141 Palermo
e-mail: _info@edizionicaracol.it

ISSN: 2532-2699
ISBN: 978-88-32240-30-6

INDICE

Editoriale Le storie delle città	4	ANNALISA DAMERI
Saggi e contributi		
Imaginarios de fortificación, cultura de la guerra y bibliotecas nobiliarias en la Lombardía española del siglo XVII	10	MARGARITA ANA VÁZQUEZ MANASSERO
Military borders, political frontiers: settling the Portuguese urban space in North Africa	28	JORGE CORREIA
Bugnati a punta di diamante come simboli di difesa di città cristiane	46	RICCARDO SERRAGLIO
L'eredità della guerra. Le tracce della difesa nei progetti urbani del Settecento nizzardo	62	BETSABEA BUSSI
La difesa dello stato: il progetto delle piazzeforti milanesi di Joseph Chafion alla fine del XVII secolo	80	ALICE POZZATI
La ciudad amurallada en Saint-Domingue: proyectos de fortificación entre el ideal y lo pragmático	94	IGNACIO J. LÓPEZ HERNÁNDEZ
Segnalazioni bibliografiche		
Margherita Tabanelli, Architettura sacra in Calabria e Sicilia nell'età della Contea normanna, (Roma, De Luca Editori d'Arte, 2019)	106	EMANUELA GAROFALO
Giuseppe Bonaccorso, Francesco Moschini (a cura di), Carlo Fontana 1638-1714 celebrato architetto, (Roma, Accademia Nazionale di San Luca, 2017)	112	FULVIO LENZO
Lorenzo Fecchio, Il 'nuovo miglior ordine' per il Sacro Monte di Varallo Sesia, (Firenze, Didapress, 2019)	116	ANNA PICHETTO FRATIN

⁽¹⁾ Conflitto conosciuto anche con il nome di guerra della grande alleanza, siglata nel 1686 nella città di Augusta, o come guerra del Palatino, regione tedesca confinante con Francia, Paesi Bassi e Lussemburgo.

⁽²⁾ Come è noto, il controllo del ducato di Milano, quale “porta d’Italia”, è stato uno dei temi principali degli scontri tra la Spagna di Carlo V e la Francia di Francesco I già nel Cinquecento. Per approfondimenti si rimanda a Elena Brambilla, Giovanni Muto (a cura di), *La Lombardia spagnola. Nuovi indirizzi di ricerca*, atti della giornata di studio, Milano 18-20 settembre 1995 (Milano, Edizioni Unicopli, 1997); Massimo Carlo Giannini, Gianvittorio Signorotto (a cura di), *Lo Stato di Milano nel XVII secolo. Memoriali e relazioni* (Roma, Ministero per i Beni e le Attività culturali, Dipartimento per i Beni archivistici e librari, Direzione generale per gli archivi, 2006); Paola Anselmi, “Conservare lo stato”. *Politica di difesa e pratica di governo nella Lombardia spagnola fra XVI e XVII secolo* (Milano, Edizioni Unicopli, 2008).

⁽³⁾ Il “Milanesado” ha fatto parte della monarchia spagnola dal 1535, anno della morte di Francesco II Sforza, fino alla fine del XVII secolo quando, dopo lo scoppio della guerra di successione spagnola causata dalla morte di Carlo II che per via testamentaria investe Filippo V di Borbone suo erede al trono, diventa possesso dell’impero degli Asburgo d’Austria (1707). Si ricorda che per i quasi due secoli di dominazione spagnola, il ducato mantiene pressoché inalterate le sue dimensioni territoriali dissimili dall’odierna Lombardia e maggiormente protese verso ovest, includendo piazzeforti che oggi fanno parte del Piemonte e della Liguria come Novara, Mortara, Tortona, Valenza, Alessandria, Serravalle, Finale Ligure.

⁽⁴⁾ Mario Rizzo, “Strategie, geopolitica ed economia nella storia della Lombardia spagnola”, in Graziella Colmuto Zanella, Flavio Conti, Luciano Roncai (a cura di), *La difesa della Lombardia spagnola*, atti del convegno di studi, Milano, 2-3 aprile 1998 (Cremona, Ronca Editore, 2004), 10-12.

⁽⁵⁾ Annalisa Dameri, *La città di carta. Disegni dal Krigsarkivet di Stoccolma* (Torino, Politecnico di Torino, 2013), 61.

⁽⁶⁾ *Ivi*, 97-101; Annalisa Dameri, “La difesa di un confine. Le città tra Piemonte e Lombardia nella prima metà del XVII secolo”, in Alicia Cámara Muñoz (a cura di), *El dibujante ingeniero al servicio de la monarquía hispánica. Siglos XVI-XVIII* (Madrid, Fundación Juanelo Turriano, 2016), 272-275.

⁽⁷⁾ Alessandra Coppia, “Trattatisti e trattati «milanesi» di architettura militare (XVI-XVII secolo)”, in Colmuto Zanella, Conti, Roncai (a cura di), *La difesa della Lombardia spagnola*, 38.

⁽⁸⁾ Il principe Eugenio è inviato dall’imperatore Leopoldo I in qualità di comandante delle truppe imperiali.

⁽⁹⁾ *Storia di Milano: il declino spagnolo 1630-1706*, vol. XI (Milano, Treccani, 1958), 195.

⁽¹⁰⁾ Coppia, “Trattatisti e trattati «milanesi»”, 38.

⁽¹¹⁾ Joseph Chafrión, *Descripción de las fortificaciones de las ciudades, plazas y castillos del Estado de Milano como se hallan el año presente 1691 y con el Parecer como devieran de estar* [Milano 1691], Parigi, Bibliothèque Nationale de France, RES K 1371. La stampa è già stata individuata da Clelia Alberici, “Documenti iconografici poco noti relativi al Castello Sforzesco, tra i secoli XVII-XVIII”, *Rassegna di Studi e Notizie. Raccolta delle stampe A. Bertarelli. Raccolte di arte applicata. Museo degli strumenti musicali*, 1 (1973), 28-30, e da Marino Viganò, “Iconografia del Castello Sforzesco dalla prima alla seconda età austriaca (1707-1859)”, *Arte Lombarda. Nuova serie*, 146/148 (1-3) (2006), 167-176; risulta non citato, invece, dalla maggior parte della bibliografia su Chafrión. Al momento non è ancora stato possibile individuare la ragione che ha condotto questo testo proprio a Parigi, a differenza di altre opere dello stesso autore conservate prevalentemente in Spagna e Italia.

La difesa dello stato: il progetto delle piazzeforti milanesi di Joseph Chafrión alla fine del XVII secolo

ALICE POZZATI

Politecnico di Torino

Staffarda: perdere una battaglia, ripensare la difesa

Durante gli ultimi anni del XVII secolo gli equilibri politici europei sono ancora una volta intaccati dallo scoppio di un ulteriore conflitto: la guerra della Lega di Augusta (1688-1697)⁽¹⁾ vede gli alleati dell’impero spagnolo tentare di ostacolare la supremazia della Francia. Lo scontro ben presto si palesa anche nel nord della penisola italiana nuovamente oggetto di contesa tra Spagna e Francia⁽²⁾: il duca di Savoia, Vittorio Amedeo II, si schiera al fianco di Carlo II mentre Luigi XIV invade il Piemonte. Il ducato di Milano⁽³⁾, debilitato dalla crisi economica dei decenni precedenti⁽⁴⁾, teme il pericolo della guerra imminente. Lo stato milanese, teatro di numerose battaglie a causa del suo ruolo a scala europea fondamentale per la Spagna fino alla metà del XVII secolo⁽⁵⁾, in passato ha dedicato le migliori risorse, tecniche ed economiche, per aggiornare costantemente le proprie fortificazioni: una perenne trasformazione alla ricerca di una perfezione tecnica volta all’ottimizzazione della difesa. Come è noto, le sue piazzeforti, in posizioni strategiche e di confine, sono “anelli di una catena”⁽⁶⁾: grazie alla collaborazione dei singoli elementi possono contrastare le incursioni nemiche. In questa lunga successione di forti e città fortificate che segna il cammino verso le Fiandre – partendo dalla Liguria e attraversando l’Alessandrino, la Valtellina, i territori dei Grigioni fino ai possedimenti a nord dell’Impero – Milano è stata l’“anello forte”⁽⁷⁾. Tuttavia la volontà e necessità di servirsi dei tempi di pace per assicurarsi la resistenza in tempo di guerra non sempre trova concretezza: allo scoppio del conflitto della Lega di Augusta, le fortificazioni di quasi tutto lo stato giacciono in una condizione di grave incuria e inadeguatezza e urgono miglioramenti puntuali e tempestivi.

Il 18 agosto 1690 il generale Catinat, inviato da Luigi XIV, costringe Vittorio Amedeo II e il principe Eugenio di Savoia⁽⁸⁾, supportati dai milanesi, alla battaglia a Staffarda. Lo scontro è una disfatta e diventa un campanello d’allarme

Defending borders was an abiding concern for sovereigns and military engineers throughout the modern era. At the end of the 17th century, under the Spanish control, the dukedom of Milan suffered the consequences of an umpteenth war crisis. On August 18th, 1690 the troops of Vittorio Amedeo II of Savoy, allied with the Spanish, were defeated by the French army of Louis XIV in Staffarda, Piedmont. Once again, the Milanese defensive system was forced to be updated to reject French incursions. Due to its geopolitical position, Milan, known as the *plaza de armas*, always played a fundamental role in the dispute for the control not only of the north of the Italian peninsula, but also of the routes to northern Europe. The strongholds were often reinforced during the 17th century to ensure the defense of the borders by military engineers trained by Gaspare Beretta. It is not a coincidence that one of his collaborators, Joseph Chafrión (1653-1698), a Spanish military engineer who was in Staffarda, showed the status of the dukedom's fortifications through the printing of an atlas in 1691. The purpose of this work, dedicated to the third Marquis of Leganés governor of Milan, was to describe the Milanese defensive system. Chafrión stated its weaknesses and shortcomings and proposed strategic renovations or – sometimes – demolitions. Nowadays this work allows us to analyse the transformation of the fortifications and the history of cities in State of Milan at the end of the 17th century.

per Milano: il progetto della difesa va ripensato e riaggiornato. La battaglia di Staffarda alimenta la preoccupazione per un possibile attacco dei francesi che da una parte minacciano di assediare Torino, mentre dall'altra si preparano ad attaccare Finale via mare⁽⁹⁾.

Progettare la difesa lo stato

Nel clima di crescente tensione diventa di prioritaria importanza rimediare alle debolezze delle cinte difensive; l'attenzione deve essere concentrata sui confini per potere ostacolare eventuali attacchi di due alleati potenziali della Francia⁽¹⁰⁾: a oriente la repubblica di Venezia e a occidente il ducato sabauda. Nella Bibliothèque Nationale di Francia a Parigi è conservato un volume dal titolo *Descripción de las fortificaciones de las ciudades, plazas y castillos del Estado de Milano como se hallan el año presente 1691, y con el Parecer come deverian de estar*⁽¹¹⁾. L'autore è Joseph Chafrión⁽¹²⁾, uno degli ingegneri militari⁽¹³⁾ che gravitano nella schiera di collaboratori di Gaspare Beretta⁽¹⁴⁾, ingegnere maggiore e supervisore di tutte le piazze dello stato di Milano; Chafrión è presente alla disfatta di Staffarda e negli anni ottanta del XVII secolo è attivo nello stato di Milano. L'opera è dedicata al III marchese di Leganés che, oltre ad essere al momento della stesura del testo il governatore in carica nello stato di Milano, è stato suo compagno di studi in Spagna presso il matematico José Zaragoza⁽¹⁵⁾. Non è stato ancora possibile comprendere se il volume sia un omaggio al governatore oppure se sia stato richiesto da Leganés al compagno di studi. Ciò nonostante l'opera si rivela oggi una fonte di grande interesse per lo studio del progetto della difesa dello stato di Milano. Le città, illustrate attraverso una precisa *descripción de las fortificaciones* cui è allegato un *parecer* sotto forma di tavola iconografica, sono gli elementi della "macchina" difensiva milanese. Chafrión pochi anni prima ha già dato

⁽¹²⁾ Joseph Chafrión (1653-1698) è stato un ingegnere militare di origine spagnola e attivo nello stato di Milano tra il 1673 agli anni '90 del XVII secolo. Clelia Alberici nel 1973 ("Documenti iconografici poco noti relativi al Castello Sforzesco, fra i secoli XVII-XVIII", 26-30) fornisce alcune informazioni in merito alla sua biografia. Per un puntuale inquadramento dell'attività militare e della produzione documentaria si vedano le voci di due dizionari biografici: Marino Viganò, "Joseph Chafrión", in Paolo Bossi, Santino Langè, Francesco Rephisti, *Ingegneri ducali e camerale nel ducato di Milano e nella stato di Milano (1450-1706)*. *Dizionario biografico* (Firenze, Edifir, 2007), 61-62; Antonella Perin, "Chafrión Joseph", in Micaela Viglino Davico et al., *Architetti e ingegneri militari in Piemonte tra '500 e '700. Un repertorio biografico* (Torino, Omega Edizioni, 2008), 93-95. Per un ulteriore approfondimento si rimanda a Annalisa Dameri, Alice Pozzati, "Disegnare la città fortificata: copie e citazioni. Joseph Chafrión e gli atlanti militari del XVII secolo", *Disegnare idee e immagini*, 58 (giugno 2019), 66-69.

⁽¹³⁾ Michela Fior, Marino Viganò, "Architettura militare in Lombardia nei secoli XVII e XVIII", in Valerio Terraroli (a cura di), *Lombardia barocca e tardobarocca. Arte e architettura* (Ginevra-Milano, Skira, 2004), 196-198.

⁽¹⁴⁾ Gaspare Beretta è stato uno degli ingegneri militari più attivi del XVII secolo sia per gli interventi condotti che per il materiale documentario prodotto. Per un inquadramento generale sulla sua figura si veda la voce di Luciano Roncai in Bossi, Langè, Rephisti, *Ingegneri ducali e camerale*, 44-46.

⁽¹⁵⁾ Alicia Cámara Muñoz (a cura di), *Los ingenieros militares de la monarquía hispánica en los siglos XVII y XVIII* (Madrid, Fernando de Villaverde Ediciones, 2005), 89, 133. In merito al rapporto tra Leganés e Chafrión, recentemente sono stati pubblicati gli esiti di uno studio di Fernando Cobos sul testo "Escuela de Palas" del 1693: l'autore arriva ad attribuire, quasi con ogni certezza, il trattato anonimo, storicamente associato alla figura di Chafrión, a Leganés. Per approfondimenti si veda Fernando Cobos, "Escuela de Palas (Milán, 1693): debate, eclecticismo y heterodoxia en la tratadística española de la fortificación", in Alicia Cámara Muñoz, Bernardo Revuelta Pol (a cura di), *La palabra y la imagen. Tratados de ingeniería entre los siglos XVI y XVIII* (Madrid, Fundación Juanelo Turriano, 2016), 99-103.

alle stampe un atlante di piante di città⁽¹⁶⁾, dedicato a Carlo II, in cui ha provato la sua grande abilità tecnica, ma anche editoriale, arricchendo e impreziosendo ogni tavola con cartigli raffinati e scene di genere. Questa volta però lo spagnolo, pur servendosi dell'opera precedente come modello di base, si concentra sulle effettive problematiche e sui necessari aggiornamenti. Alle tavole già pubblicate nell'atlante celebrativo si affiancano i progetti proposti con una serie di indicazioni puntuali e accurate. Delle ventitré piazzeforti rappresentate nell'atlante del 1687, di diciotto sono descritte scrupolosamente le fortificazioni: alcune sono considerate adeguate, alcune necessitano di ingenti lavori di potenziamento, per altre si suggerisce la demolizione.

“La maggior fortezza di questo stato consiste nei fiumi che da tutte le parti lo scorrono [...] perché a voler infestar lo stato, et massimamente Milano è di necessità passare alcuni di questi fiumi”⁽¹⁷⁾.

⁽¹⁶⁾ L'atlante a stampa *Plantas de las fortificaciones de las Ciudades, Plazas y Castillos del Estado de Milan* (Milano, 1687), illustra ventitré piante di piazzeforti dello stato di Milano, corredate da relazioni descrittive e legenda, oggi è conservato in diverse biblioteche europee: tre copie nella Biblioteca Nacional de España, altre sono presenti nella Biblioteca Central Militar di Madrid e nella Biblioteca del Real Convento de Predicadores de Valencia. In Italia sono conservate due copie a Milano (Civica Raccolta delle Stampe "Achille Bertarelli" e Biblioteca Braidense) e una a Torino in Biblioteca Reale. Per approfondire il tema si veda: Dameri, Pozzati, "Disegnare la città fortificata", 66-69.

⁽¹⁷⁾ Vera Comoli, "Le invariante urbanistiche e territoriali", in Andrea Barghini, Vera Comoli, Anna Marotta (a cura di), *Valenza e le sue fortificazioni. Architettura e urbanistica dal medioevo all'età contemporanea* (Alessandria, Cassa di Risparmio di Alessandria SPA, 1993), 98.

⁽¹⁸⁾ Anselmi, "Conservare lo stato", 39-80.

⁽¹⁹⁾ Fior, Viganò, "Architettura militare in Lombardia", 190.

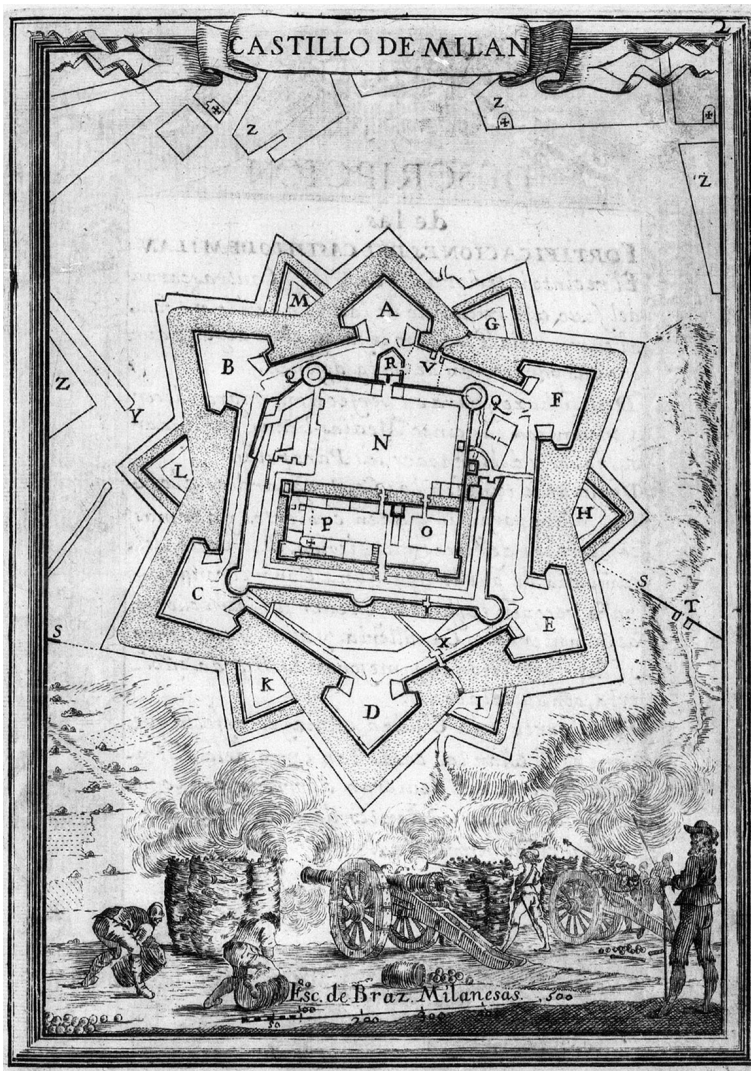
⁽²⁰⁾ Marino Viganò, "El Coraçon del Estado". Documenti sulla fabbrica del Castello Sforzesco della seconda età spagnola (1599-1706)", *Arte Lombarda. Nuova serie*, 136 (3) (2002), 21.

⁽²¹⁾ Dei testi di Marino Viganò si vedano in particolare: "Iconografia del Castello Sforzesco nell'epoca delle grandi fabbriche (1551-1656)", *Arte Lombarda. Nuova serie*, 120 (2) (1997), 44-54; e il già citato *'El Coraçon del Estado'*, 21-22.

⁽²²⁾ *Ivi*, 22-24.

⁽²³⁾ *Ivi*, 25-26.

Lo stato di Milano è caratterizzato da un articolato sistema di fiumi e canali che circondano la capitale e, spesso, definiscono i confini; il sistema difensivo⁽¹⁸⁾ si configura, in collaborazione con laghi e fiumi, a costituire una raggiera⁽¹⁹⁾ attorno a Milano. Partendo da nord est, sul Lario ritroviamo Como e Lecco da cui l'Adda inizia il percorso verso il fiume Po; questo asse idrico nord-sud, confine con la repubblica di Venezia, è protetto dalle piazzeforti di Trezzo, Lodi, Pizzighetone e Gera. Nel tratto di Po verso est, confinante con il ducato Farnese, Cremona e Sabbioneta sono avamposti anche contro Mantova. Sulla frontiera con i Grigioni e i Sabaudi si individua un sistema ancora più complesso: tra Toce e Sesia è fortificata Domodossola; Arona sul lago Maggiore da cui si protende il Ticino lungo il quale si trovano Vigevano e Pavia; tra Sesia e Ticino, Novara e Mortara potenziano il fragile confine piemontese; a sud, Po e Tanaro sono protetti da Valenza, Alessandria e Tortona. Chiude la catena di città fortificate il sistema di forti verso la Liguria: Serravalle e i castelli del Finale, fondamentali per lo sbocco al mare e, quindi, per i traffici marittimi con la Spagna. Certamente, l'attenzione di Madrid è stata per molto tempo focalizzata sul potenziamento delle fortificazioni di Milano, *coraçon* dello stato⁽²⁰⁾, nel tentativo di mantenere la guerra al di fuori dalle terre lombarde. Una strategia che, tuttavia, non è stato sempre possibile portare avanti. Dopo le prime "grandi fabbriche" che hanno interessato il castello nella seconda metà del Cinquecento⁽²¹⁾ e il completamento della cittadella pentagonale⁽²²⁾, è la guerra dei trent'anni (1618-1648) che rende necessaria la costruzione delle prime opere esterne. Nel 1646 su suggerimento di Francesco Prestino⁽²³⁾ il circuito fortificato viene dilatato:

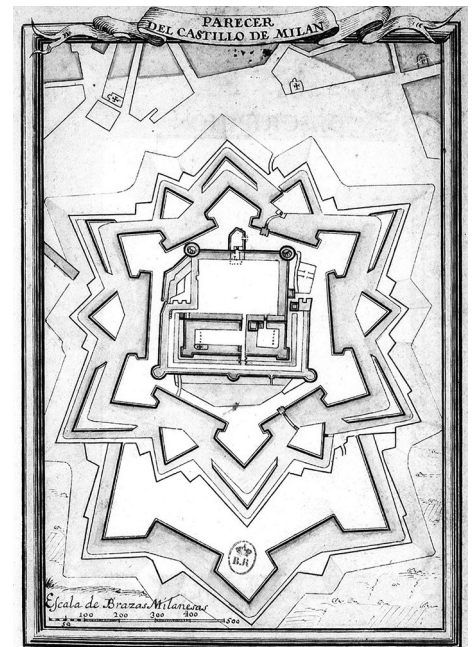


5.1

Joseph Chafrión, "Castillo de Milan" e "Parecer del Castillo de Milan", da: Id., *Descripción de las fortificaciones de las ciudades, plazas y castillos del Estado de Milano como se hallan el año presente 1691 y con el Parecer como devieran de estar* [Milano, 1691].

A sinistra, la pianta del castello è una ristampa di quella inclusa nell'atlante *Plantas de las fortificaciones de las Ciudades, Plazas y Castillos del Estado de Milan* (Milano, 1687).

Sotto il parecer illustra il progetto di potenziamento della cittadella milanese con la sovradimensionata *obra-coronada* a tre bastioni; dal lato della città si può individuare la parte di tessuto edilizio (non campito) che secondo Chafrión dovrebbe essere demolito. Parigi, Bibliothèque Nationale de France, RES K 1371.



sono costruiti (1655-1656) i sei rivellini in fronte alle altrettante cortine, i paradossi davanti a ogni baluardo e la falsa braga. La battuta d'arresto del perpetuo cantiere delle fortificazioni milanesi è data dalla pace dei Pirenei (1659).

Nonostante i decenni di mancati aggiornamenti difensivi, Chafrión nel 1691 commenta positivamente la città di Milano che vanta "muy buenas defensas, aunque la mayor parte fuera del tiro de mosquete"⁽²⁴⁾, anche se i parapetti del fossato si stanno sgretolando. Il castello⁽²⁵⁾, in particolare, è una macchina da guerra ottimale costituita da recinto bastionato "alla moderna" e controsarpe rivestite in mattoni. Questa fortezza, pari solo a quella di Anversa, ha fatto di "Milano la piazzaforte della monarchia spagnola, indispensabile per controllare il resto d'Italia e collegare il tronco viennese al tronco madrileno dell'Impero"⁽²⁶⁾ [Fig. 5.1]. La buona condizione generale della cinta fortificata rilevata dallo spagnolo, non implica che il progetto della difesa, tendendo alla "perfezione", non preveda migliorie volte all'aggiornamento del castello (come l'ingrandimento delle mezzelune e il rivestimento in mattoni delle stesse, l'aumento della profon-

⁽²⁴⁾ Chafrión, "Descripción de las fortificaciones de Milan", in Id., *Descripción de las fortificaciones*.

⁽²⁵⁾ Per un approfondimento puntuale sulle trasformazioni del castello milanese si veda: Aurora Scotti Tosini, "Difendere ed abitare in una fortezza: le trasformazioni del castello di Milano in età spagnola", in Angela Marino (a cura di), *Fortezze d'Europa. Forme, professioni e mestieri dell'architettura difensiva in Europa e nel Mediterraneo spagnolo*, atti del convegno internazionale, L'Aquila, Forte Spagnolo, 6-8 marzo 2002, (Roma, Gangemi Editore, 2003), 93-102; Aurora Scotti Tosini, "Il castello in età moderna: trasformazioni difensive, distributive e funzionali", in Maria Teresa Fiorio (a cura di), *Il Castello Sforzesco di Milano* (Milano, Skira editore, 2005), 190-223.

⁽²⁶⁾ Maria Luisa Gatti Perer, "Per l'avanzamento degli studi sulla difesa della Lombardia spagnola. Il contributo della Raccolta Ferrari", in Colmuto Zanella, Conti, Roncai (a cura di), *La difesa della Lombardia Spagnola*, 29.

⁽²⁷⁾ Chafrión, "Descripción de las fortificaciones de Milan", in Id., *Descripción de las fortificaciones*.

⁽²⁸⁾ Viganò, "El Coraçon del Estado", 27-29.

⁽²⁹⁾ Viganò in "Iconografia del Castello Sforzesco", 167, riferisce che il progetto di Chafrión si avvicina molto a un progetto (Archivio Storico Comunale di Milano, B, cartella 262, doc. 196 "Disegno del Castello di Milano, con il Parere di migliorare, ed accrescere le fortificazioni esterne") redatto all'inizio del XVIII secolo da Giuseppe Beretta, figlio di Gaspare.

⁽³⁰⁾ Anselmi, "Conservare lo stato", 13.

⁽³¹⁾ Alberici, "Documenti iconografici", 30.

⁽³²⁾ Chafrión, "Descripción de las fortificaciones de Milan", in Id., *Descripción de las fortificaciones*.

⁽³³⁾ Dameri, "La difesa di un confine", 273.

⁽³⁴⁾ Fior, Viganò, "Architettura militare in Lombardia", 190.

⁽³⁵⁾ Per Lodi, la maggioranza delle opere fortificate ancora in terra è testimoniata da un documento della seconda metà del XVII secolo: Milano, Biblioteca Trivulziana, *Belgioioso, Fortificazioni*, cartella 262, p. 92/2.

⁽³⁶⁾ Chafrión, *Descripción de las fortificaciones de Lodi* e Id., *Descripción de las fortificaciones*.

⁽³⁷⁾ Chafrión, *Descripción de las fortificaciones de Lodi*, in *Ivi*.

⁽³⁸⁾ Chafrión, *Descripción de las fortificaciones de Cremona*, in *Ivi*.

⁽³⁹⁾ *Ibidem*.

⁽⁴⁰⁾ Per un inquadramento si veda Marino Viganò, *Giorgio Paleari Fratino*, in Bossi, Langè, Rephisti, *Ingegneri ducali e camerali*, 100-103; per un puntuale approfondimento si veda Marino Viganò, "El fratino mi ynginiero". *I Paleari Fratino da Morcote, ingegneri militari ticinesi in Spagna (XVI-XVII secolo)* (Bellinzona, Casagrande, 2004).

⁽⁴¹⁾ Jessica Gritti, "Corpus di disegni del Castello di Santa Croce di Cremona", in Gianantonio Pisati, Monica Visioli (a cura di), *Il castello di Santa Croce a Cremona nei documenti di età sforzesca (1441-1535)* (Cremona, Libreria il Convegno, 2016), 369-370.

⁽⁴²⁾ Per approfondire la figura di Tiburzio Spanocchi si veda quale contributo più rilevante: Alicia Cámara Muñoz, *Un reino en la mirada de un ingeniero. Tiburzio Spanocchi en Sicilia* (Palermo, Edizioni Torre del Vento, 2018).

⁽⁴³⁾ Entrambi i disegni di Fratino e Clarici sono conservati all'Archivo General de Simancas. Per approfondimenti sui documenti si veda: Gritti, "Corpus di disegni", 369-406.

⁽⁴⁴⁾ *Ivi*, 370-373.

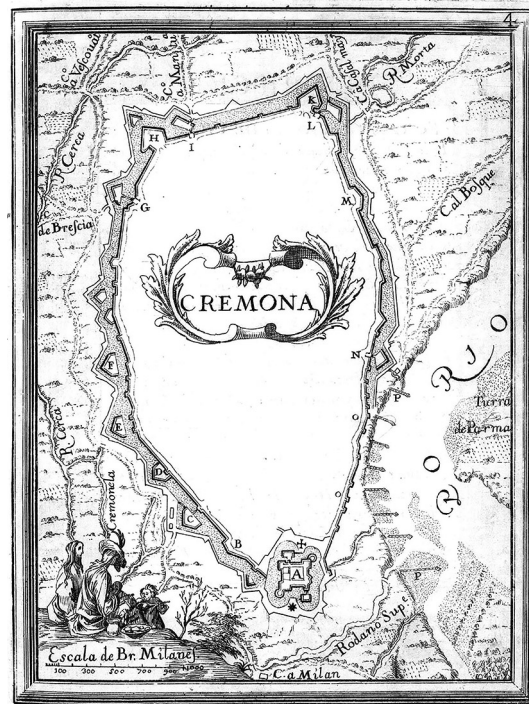
dità del fosso, il raddoppio dei parapetti e il miglioramento delle contro guardie, dei bastioni e della strada coperta⁽²⁷⁾ e del perimetro difensivo. In un documento riportato da Marino Viganò⁽²⁸⁾ attribuito a Gaspare Beretta, chiamato a dare un parere sulle condizioni della cittadella sforzesca nel 1687, già si prevede la necessità di incamiciare le mezzelune, ancora solo di terra battuta, ma anche di potenziare le opere esterne, come le lunette davanti ai baluardi, raddoppiare i parapetti e migliorare tra l'altro la strada coperta e le gallerie di contromina sotto lo spalto. Inoltre, Beretta riferisce che già nel 1658 aveva suggerito al governatore di Milano, il conte di Fuensalida, di costruire una tenaglia e due ridotti davanti alla porta di Socorso, nel lato verso campagna; nonostante l'opera sia approvata nel 1666, la morte del governatore all'epoca in carica, Guzmán, ne interrompe i cantieri. Nelle proposte relative alle mezzelune, Beretta ipotizza la costruzione di un'opera coronata – irrealizzata – in difesa del baluardo di Don Pedro, punto di connessione tra la cittadella e la cinta fortificata urbana ritenuto particolarmente fragile. Chafrión, che ha lavorato a stretto contatto con Beretta, deve avere avuto modo di confrontarsi con quest'ultimo – o di visionare dei disegni – in merito all'aggiornamento del circuito difensivo milanese dal lato campagna, infatti nel suo *parecer* propone una *obra-coronada* a tre bastioni che accolga la fanteria e la cavalleria, anche se in posizione più esterna (in asse al baluardo Velasco, coprendo l'ampiezza dal baluardo Acuña al Don Pedro) rispetto alla proposta di Beretta⁽²⁹⁾. Gli ingegneri militari di epoca moderna, che si muovono in modo fluido su un territorio come quello della *plaza de armas* milanese ricettacolo di guarnigioni in transito o di stanza⁽³⁰⁾, condividevano spesso non solo il campo di battaglia, ma anche archivi di progetto e materiali iconografici: una sconfitta, come la battaglia di Staffarda, potrebbe aver indotto Chafrión a rivedere e riproporre con nuova forza progetti a lui precedenti. Inoltre, un progetto sovradimensionato come l'*obra-coronada* fa intuire come lo spagnolo possieda "una profonda conoscenza dei trattati fino allora apparsi riguardanti l'evoluzione delle fortificazioni bastionate"⁽³¹⁾. Le indicazioni non si limitano solo al lato aperto verso la campagna: verso città si suggerisce la demolizione – mai portata avanti – del tessuto edilizio per garantire una fascia di rispetto di almeno cento passi⁽³²⁾. Dopo un secolo e mezzo di febbrili cantieri volti al potenziamento delle fortificazioni milanesi, la proposta di Chafrión si rivela essere l'ultimo grande progetto – rimasto sulla carta – prima degli stravolgimenti politici seguiti alla guerra di Successione spagnola.

Se il *coraçon* ha giovato di aggiornamenti sistematici e costanti, alla fine del XVII secolo, il resto delle piazzeforti verte in un preoccupante stato di incuria e arretratezza. In particolare, il confine occidentale è quello maggiormente tra-

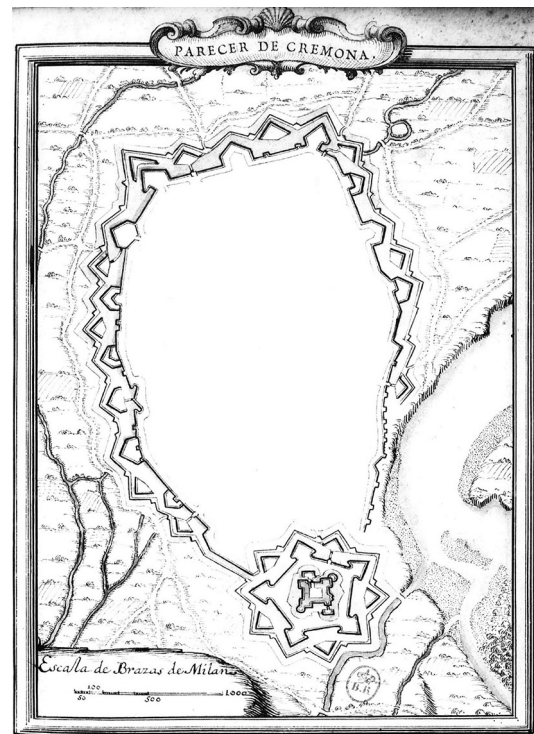
scurato: confidando nell'alleanza con il ducato sabauda per quasi tutto il XVI secolo, si è "preferito premunirsi a oriente nei confronti della temuta repubblica di Venezia"⁽³³⁾. Solo alcune città del confine sud occidentale, come Pavia e Novara, sono fortificate "alla moderna" nel Cinquecento, mentre le altre dovranno aspettare le necessità difensive del secolo successivo⁽³⁴⁾. A fine Seicento l'attenzione di Chafrion è focalizzata sulla frontiera lombardo-sabauda più che sul confine con la Serenissima: il volume conservato a Parigi non riporta progetti di aggiornamenti difensivi né per le città sul Lario, Como e Lecco, né per il castello di Trezzo. Uniche piazze prese in considerazione sul fronte orientale sono: Lodi, Pizzighettone e Gera, sul fiume Adda, e Cremona e Sabbioneta, in prossimità della frontiera con i ducati di Mantova e Parma.

Per quanto riguarda le due città sull'Adda, entrambe già si presentano racchiuse da circuiti bastionati "alla moderna", ma necessitano di migliorie come la realizzazione di cortine tra un bastione e l'altro o il rivestimento in mattoni di quei settori ancora costituiti da solo terreno⁽³⁵⁾ o ancora la costruzione di mezzelune⁽³⁶⁾. Chafrion vede il vero punto debole di Lodi nella testa di ponte dall'altro lato dell'Adda, di dimensioni troppo contenute e in condizioni precarie, che deve essere coronata da un sistema bastionato ben fatto: "a la cabeza de puente stara el hazerle un baluarte y dos medios, pero que estos sean capaces"⁽³⁷⁾.

Chafrion descrive alcune città ancora racchiuse da un circuito fortificato di età medievale non più efficiente, nonostante alcuni interventi tesi al rammodernamento, ma non così incisivi. È questo il caso della città di Cremona [Fig. 5.2] la cui fortificazione, secondo lo spagnolo, può prestare facilmente il fianco al nemico: pochi baluardi, un fossato ampio, ma poco profondo, opere esterne poco consistenti, un castello sottodimensionato in proporzione alla città⁽³⁸⁾. Il progetto della difesa prevede l'inserimento del castello medievale in una cittadella pentagonale, studiata per poter accogliere un'eventuale ritirata difensiva, oltre all'ingrandimento della maggior parte dei baluardi e delle opere esterne⁽³⁹⁾. Il potenziamento del castello di Cremona proposto da Chafrion riprende un tema risalente al secolo precedente. Infatti, già Giorgio Paleari Fratino⁽⁴⁰⁾ ha proposto una cittadella quadrata con bastioni angolari, negli anni sessanta del Cinquecento, e pentagonale una ventina d'anni più tardi⁽⁴¹⁾. Successivamente, Tiburzio Spanocchi⁽⁴²⁾ partendo dai disegni di Fratino, ma anche di Giovanni Battista Clarici⁽⁴³⁾, propone diverse soluzioni (1594-1596) per l'eventuale cittadella cremonese: quadrata o pentagonale, in sostituzione o meno della fortezza medievale, in posizione prospiciente al fiume Po oppure più baricentrica rispetto al circuito difensivo⁽⁴⁴⁾. Ancora nei primi anni del secolo successivo la tavola dedicata a Cremona di Gabrio Busca nel suo testo *Descrizione delle*



5.2
Joseph Chafrion, "Cremona" e "Parecer de Cremona", da: Id., *Descripción de las fortificaciones de las ciudades*.
Sopra, la pianta della città è una ristampa di quella inclusa nell'atlante del 1687 *Plantas de las fortificaciones de las Ciudades*.
Sotto il *parecer* illustra la proposta di trasformazione del castello in cittadella pentagonale, oltre al rafforzamento delle mura urbane. Parigi, Bibliothèque Nationale de France, RES K 1371.



⁽⁴⁵⁾ *Ivi*, 375-376.

⁽⁴⁶⁾ *Ivi*, 380. Il documento è conservato nella Raccolta Ferrari (Biblioteca Ambrosiana di Milano).

⁽⁴⁷⁾ *Ivi*, 384-389.

⁽⁴⁸⁾ Chafrión, "Descripción de las fortificaciones de Pavia", in *Id.*, *Descripción de las fortificaciones*.

⁽⁴⁹⁾ Fior, Viganò, "Architettura militare in Lombardia", 194-195; Anselmi, "Conservare lo stato", 42.

⁽⁵⁰⁾ Damiano Iacobone, *Città e cittadelle in età medievale e moderna. Dall'esperienza viscontea al fronte bastionato* (Segrate, Maggioli Editore, 2008), 165.

⁽⁵¹⁾ Davide Tolomelli, "Le fortificazioni della città di Pavia dal 1707 al 1796", *Bollettino della Società Pavese di Storia di Pavia*, 103 (2003), 277-297.

⁽⁵²⁾ Fior, Viganò, "Architettura militare in Lombardia", 194.

⁽⁵³⁾ *Ivi*, 195.

⁽⁵⁴⁾ Chafrión, "Descripción de las fortificaciones de Novara", in *Id.*, *Descripción de las fortificaciones*.

⁽⁵⁵⁾ Dameri, *La difesa di un confine*, 277.

⁽⁵⁶⁾ Alicia Cámara Muñoz, Bernardo Revuelta Pol (a cura di), *El ingeniero espía. Siglos XVI-XVIII* (Madrid, Fundación Juanolo Turriano, 2018).

⁽⁵⁷⁾ Carlo Morello, *Avvertimenti sopra le fortezze di S.R.A. del capitano Carlo Morello primo ingegnere et Logotenente Generale di Sua Artiglieria MDCLVI*, Torino, Biblioteca Reale, Manoscritti Militari, 178.

⁽⁵⁸⁾ Vera Comoli, "La fortificazione 'alla moderna' negli stati sabaudi come sistema territoriale", in Marino (a cura di), *Fortezze d'Europa*, 64-65.

⁽⁵⁹⁾ Chafrión, "Parecer de Vegeven", in *Id.*, *Descripción de las fortificaciones*.

⁽⁶⁰⁾ Fior e Viganò riportano in "Architettura militare in Lombardia", 198, anche la possibilità di potenziare Palestro al posto di Mortara.

⁽⁶¹⁾ Brema è indicata dallo stesso Chafrión nella "Descripción de las fortificaciones de Mortara", in *Id.*, *Descripción de las fortificaciones*, nonostante risulti demolita nel 1645. Si suppone, dunque, che lo spagnolo ne proponga la riedificazione.

fortezze di frontiera dello Stato di Milano (1600-1602) illustra il castello medievale iscritto in una cittadella pentagonale bastionata⁽⁴⁵⁾. La cittadella proposta da Chafrión evoca certamente la soluzione studiata da Busca, ma a differenza del collega lo spagnolo prevede anche un sistema di mezzelune. Nonostante i numerosi progetti di potenziamento del castello di Cremona, studiati a partire dalla fine del Cinquecento, nessuno verrà realizzato. Un disegno⁽⁴⁶⁾ degli anni '60 del Seicento attribuito a Gaspare Beretta testimonia lo stato di fatto della città corredato da una lunga descrizione delle opere già concluse e quelle da eseguirsi, ma ancora le planimetrie settecentesche⁽⁴⁷⁾ illustrano Cremona congelata in una *forma urbis* molto simile a quella rappresentata da Chafrión nell'atlante del 1687, senza dunque la realizzazione né dei progetti precedenti né delle soluzioni auspiccate dallo spagnolo.

Il principale avamposto dell'apparato difensivo milanese verso sud è Pavia:

"los baluartes y platas-formas desta plaza estan revestidos de muralla, muy capaz y de buena calidad, aunque tienen las defensas largas; los que miran a la campaña estan muy bien terraplanados, con bastante capacidad para doblar los parapetos lo que no tiene las cortinas por estar fundadas sobre un rialzo natural"⁽⁴⁸⁾.

La piazzaforte, fortificata a metà del XVI secolo, è oggetto di numerosi interventi tra il 1656 e il 1688⁽⁴⁹⁾, ovvero negli anni immediatamente successivi all'assedio del 1655⁽⁵⁰⁾ da parte delle truppe alleate al re di Francia. L'episodio vede coinvolto Gaspare Beretta che, all'indomani della scampata conquista francese, descrive dettagliatamente il circuito fortificato con le sue mezzelune, i bastioni, le opere esterne, e il borgo oltre il Ticino. Il progetto di aggiornamento di Chafrión per questa piazzaforte, rivedendo le proposte di Beretta, prevede sia interventi in addizione che in sottrazione. Da una parte il riempimento delle cortine perché siano ben connesse e difese, il raddoppio dei parapetti dei baluardi, l'aggiustamento della casa matta e chiusura della cortina fortificata verso il fiume Po per scongiurare gli attacchi nemici. Dall'altro lato propone la riduzione di alcune mezzelune a baluardi e di alcune tenaglie (previste nel progetto di Beretta) a controguardie. Interventi di ampliamento delle opere esterne, simili a quelli suggeriti da Chafrión, saranno dettati dalle contingenze della guerra di Successione spagnola all'inizio del XVIII secolo e poi ancora negli anni venti del secolo⁽⁵¹⁾.

La frontiera lombardo-sabauda è la vera protagonista della proposta di potenziamento difensivo sottoposta a Leganés. La maggior parte delle città lungo questo confine sono già state oggetto di numerosi interventi negli anni passati

e mentre alcune, come Novara, vantano un circuito fortificato che necessita pochi accorgimenti; altre, come Domodossola, devono essere completamente ripensate per scongiurare ogni possibile attacco.

Per le fortificazioni novaresi, potenziate nella seconda metà del XVI⁽⁵²⁾ secolo e rivedute tra il 1688 e il 1693⁽⁵³⁾, Chafrion propone di aggiustare le controscarpe dei fossati danneggiati dalla pioggia, livellare la strada coperta e gli spalti, terminare di rivestire di laterizio i bastioni ancora di terra⁽⁵⁴⁾.

Il progetto della difesa può prevedere anche la demolizione di una piazza-forte ormai obsoleta o in vista del potenziamento di un'altra. Le fortificazioni sono una delle voci di spesa in assoluto più onerose nel bilancio statale, sostenute in prima persona dai contribuenti, ma anche dagli stessi governi che investono sulla costante manutenzione e sull'aggiornamento.⁽⁵⁵⁾ Un apparato difensivo abbandonato e non efficiente diventa un orpello inutile che, oltre ad ostacolare la naturale crescita urbana, può diventare un pericolo per la città.

Le fortificazioni di Vigevano [Fig. 5.3], all'epoca importante, popolosa e florida, ma al contempo gravemente esposta alle incursioni del nemico per l'inadeguatezza della sua cinta fortificata ancora medievale, sono ripensate e riprogettate per far fronte al possibile pericolo. L'inadeguatezza di questa città era già stata segnalata quarant'anni prima da un ingegnere-spia⁽⁵⁶⁾ al servizio del ducato sabauda: Carlo Morello nei suoi *Avvertimenti sopra le fortezze*⁽⁵⁷⁾ descrive la città di confine in modo molto puntuale, indagando il

“rapporto tra città e territorio con il rilevamento delle porte, degli alloggiamenti per soldati e cavalli, delle posizioni di cisterne, pozzi e luoghi per la ‘munitione da guerra’⁽⁵⁸⁾.”

Il progetto proposto da Chafrion – e mai realizzato – prevede il rifacimento completo dell'antica cortina medievale per farne una solida cinta bastionata provvista di tutti quegli accorgimenti tecnici che ne denunciano la modernità: bastioni, cortine protette da mezzelune, fossati profondi e rivestiti in mattoni e strade coperte adeguate⁽⁵⁹⁾. Un potenziamento così ingente, tuttavia, può essere sostenuto solo a scapito di una città vicina: Mortara. Nonostante il sistema difensivo ben articolato e strutturato, il fatto che non si trovi in prossimità di un confine o di un fiume o che non difenda nessun piccolo paese, fa di Mortara una piazza che potrebbe essere sacrificata⁽⁶⁰⁾ per il potenziamento di località come Breme⁽⁶¹⁾ o, appunto, Vigevano.

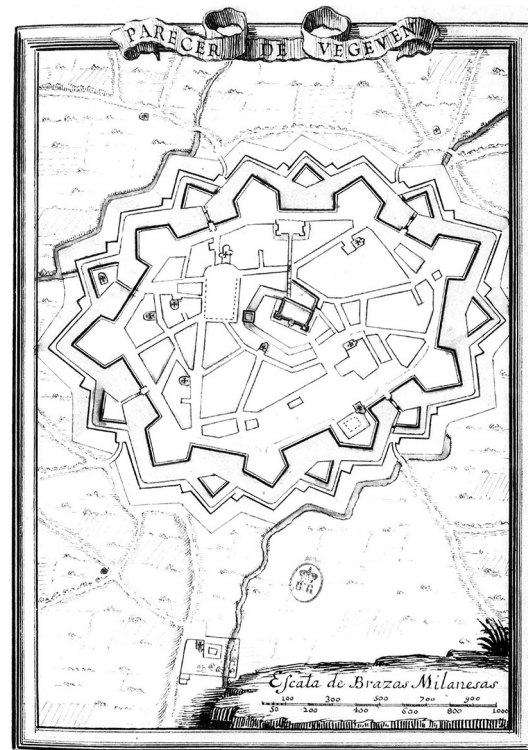


5.3

Joseph Chafrion, "Vegeven" e "Parecer de Vegeven", da: Id., *Descripción de las fortificaciones de las ciudades*.

Sopra la pianta della città è una ristampa di quella inclusa nell'atlante del 1687 *Plantas de las fortificaciones de las Ciudades*.

Sotto il *parecer* illustra il progetto di trasformazione del circuito difensivo medievale in cinta bastionata. Parigi, Bibliothèque Nationale de France, RES K 1371.



Uno dei punti cardine della catena di fortificazioni contro lo stato sabauda si trova in posizione nevralgica tra i fiumi Po e Tanaro: “attraverso il nodo di fortificazioni costituito da Alessandria, Valenza e Tortona, lo Stato di Milano infatti, non solo bloccava la strada per la Lomellina controllandone i passaggi fluviali e spalleggiandola con i capisaldi di Mortara, Lomello e, seppur in modo inadeguato, con Vigevano, ma controllava anche i difficili percorsi provenienti dall’entroterra ligure e quelli diretti verso il Piacentino”⁽⁶²⁾.

All’interno di questo nodo cruciale certamente Alessandria ricopre il ruolo della protagonista, incuneata tra i ducati milanese e sabauda e la repubblica genovese, e vanta un apparato fortificato molto ben sviluppato:

“la ciudad tiene 12 baluartes y un medio, los dos y medio que se hizieron el 1680 sono perfectos, los otros sono parte de muralla y parte de tierra, pero tienen muy larga defensas”.

Se per le fortificazioni urbane sono proposti ben pochi aggiornamenti, per il borgo dal lato opposto del Tanaro si riportano possibilità pensate durante gli anni: “1° reducirle a una cabeza de puente”, ipotesi che avrebbe richiesto la demolizione di case e chiese e che quindi viene sospesa; “2° el cerrarle como a ciudadela”, soluzione accantonata per l’ingente costo; “3° si se deve mantener assi o proseguir su mal designio y perficionarle”. Nonostante l’ingegnere auspichi la trasformazione del borgo in cittadella, che effettivamente verrà costruita nella prima metà del secolo successivo⁽⁶³⁾, nell’atlante si limita a proporre un ridisegno completo della cinta fortificata bastionata con mezzelune.

Il controllo del fiume Tanaro, navigabile all’epoca, e che divide in due la città è da sempre il tema su cui si concentrano gli ingegneri militari incaricati del progetto della difesa. In particolare, l’attenzione è spesso focalizzata sul borgo Bergoglio⁽⁶⁴⁾, ritenuto il vero “tallone d’Achille”. Nella seconda metà del XVI secolo, Fratino propone la costruzione di una cittadella pentagonale di fronte a Bergoglio, mentre da Busca (1602) in poi il borgo diventa oggetto delle diverse ipotesi che si susseguono: sono suggeriti interventi più limitati, come la sua trasformazione in testa di ponte, ma anche più impattanti come la completa demolizione per la costruzione di una cittadella⁽⁶⁵⁾. Chafrión riassume puntualmente una serie di proposte per il controllo del territorio che troveranno realizzazione solo trent’anni dopo, sotto i Savoia: nel 1728 “dopo che la città è entrata a far parte ormai da quindici anni del Regno sardo, gli ingegneri sabaudi avviano il grande cantiere per la cittadella bertoliana causando la totale cancellazione di Bergoglio”⁽⁶⁶⁾.

⁽⁶²⁾ Vilma Fasoli, “Fortezze e strategie territoriali nelle guerre del Monferrato (1618-1648)”, in Colmuto Zanella, Conti, Roncai (a cura di), *La difesa della Lombardia Spagnola*, 253.

⁽⁶³⁾ Dameri, *Le città di carta*, 97-112.

⁽⁶⁴⁾ Annalisa Dameri, “«Alessandria [...] una grande Aquila [...] si deve far capital di lei per ogni occasione di guerra». La città baluardo tra Piemonte sabauda e Stato di Milano”, in Gustavo Mola di Nomaglio, Giancarlo Melano (a cura di), *Utrecht 1713. I trattati che aprirono le porte d’Italia ai Savoia* (Torino, Centro Studi Piemontesi, 2014), 522-523.

⁽⁶⁵⁾ *Ivi*, 525.

⁽⁶⁶⁾ *Ibidem*.



5.4

Joseph Chafiron, "Tortona" e "Parecer de Tortona", in Id., *Descripción de las fortificaciones de las ciudades*.

A sinistra la pianta della città è una ristampa di quella inclusa nell'atlante del 1687 *Plantas de las fortificaciones de las Ciudades*.

Sotto il *parecer* illustra il progetto di forte bastionato per il castello oltre al potenziamento del circuito difensivo. Parigi, Bibliothèque Nationale de France, RES K 1371.



A un paio di decine di chilometri da Alessandria, il successivo anello della catena fortificata dello stato milanese è Tortona [Fig. 5.4], "forse la piazza più "progettata" dell'epoca per gli sforzi, compiuti negli anni ottanta, di adeguare la nuova cinta bastionata (1655-1657) e per l'esistenza di una messe eccezionale di pareri e di disegni per mettere il castello, già rafforzato (1648-1656, 1686-1691), al riparo dai tiri delle alture circostanti"⁽⁶⁷⁾. Nonostante questa piazzaforte sia stata nel corso dei decenni precedenti spesso oggetto di aggiornamento, e ne sono testimonianza i numerosi documenti conservati presso la Biblioteca Trivulziana dell'Archivio Storico di Milano⁽⁶⁸⁾, anche a ragione della sua posizione orografica di preminenza sul territorio, i bastioni del circuito esterno non sono ancora considerati adeguati a fronteggiare un eventuale attacco nemico: alcuni baluardi sono piccoli e mancano di terreno "ni se les puede fiar en cargarse por su flaco perfil"⁽⁶⁹⁾, altri non sono ancora stati ricoperti di laterizio, la tenaglia verso est è talmente piccola che non si possono raddoppiare i parapetti. Il progetto della difesa propone dunque una ricostruzione quasi com-

⁽⁶⁷⁾ Fior, Viganò, "Architettura militare in Lombardia", 199.

⁽⁶⁸⁾ In particolare ci si riferisce al materiale documentale conservato nella cartella 265 del fondo *Belgioioso*.

⁽⁶⁹⁾ Chafiron, "Descripción de las fortificaciones de Tortona", in Id., *Descripción de las fortificaciones*.

pleta dell'intera cinta con la sostituzione della maggior parte dei bastioni che dovrebbero passare da una forma pentagonale più semplice a una forma a orecchioni o ad "asso di picche". Nel fondo *Belgioioso* della biblioteca Trivulziana tra i numerosi documenti che testimoniano i progetti per l'ampliamento delle fortificazioni tortonesi solo uno⁽⁷⁰⁾ presenta una soluzione analoga a quella dello spagnolo: si tratta di uno studio, non firmato e datato alla seconda metà degli anni cinquanta del Seicento⁽⁷¹⁾, per l'ampliamento della cinta fortificata difensiva con una soluzione con bastioni ad orecchioni. In quegli anni Gaspare Beretta con il suo *entourage* è attivo a Tortona proprio per ripensare e aggiornare il circuito fortificato antico che alla metà del secolo è rinforzato solamente da alcuni bastioni a ridosso della cinta medievale. Il documento potrebbe essere stato prodotto direttamente da Beretta, ma, forse, più verosimilmente da uno dei suoi collaboratori: Domenico Serena, Joseph Chafrión, Giovanni Merlo redigono, nella seconda metà del XVII secolo, una grande quantità di pareri, proposte, riflessioni, relazioni⁽⁷²⁾ che costituiscono "puzzle" di uno stesso quadro difensivo in costante trasformazione. Le *équipes* di ingegneri militari condividono spesso archivi e progetti, ma anche competenze: la costruzione delle fortificazioni diventa un cantiere corale, dove l'ingegnere capo – in questo caso Beretta – orchestra ingegneri militari e maestranze; il risultato cui tendere è sempre la ricerca della difesa perfetta. Anche il castello, nonostante la struttura possente e i baluardi controminati, nel *parecer* di Chafrión non risulta difeso sufficientemente bene dalle tre opere esterne, che devono diventare altrettante mezzelune, e deve essere chiuso da altri due bastioni verso città, come se fosse un forte/cittadella.

L'altro tassello che collabora con Alessandria e Tortona alla difesa di questo territorio a ridosso del Po è Valenza [Fig. 5.5]. Importante avamposto militare contro Casale Monferrato, Valenza ha già subito ingenti lavori di aggiornamento difensivo a partire dall'inizio del XVII secolo e successivamente all'assedio del 1656⁽⁷³⁾. Tuttavia, i costanti ma lenti interventi non assicurano ancora la piazzaforte da un possibile attacco; Chafrión, inoltre, testimonia la presenza di un doppio circuito di mura: la cinta antica medievale è di ridotte dimensioni e priva di parapetti e quella bastionata non potrebbe resistere al tiro dei moschetti⁽⁷⁴⁾. Nonostante il parere dell'autore sia quello di demolire questa *plaza* per fortificare Bassignana⁽⁷⁵⁾, di poco distante e posizionata proprio all'immissione del Tanaro nel Po, sono proposti alcuni miglioramenti difensivi: prevedere un'unica cinta fortificata, costruire una strada coperta e "igualando y baxando todo el terreno alto que ay su contorno"⁽⁷⁶⁾. Una soluzione – inedita rispetto alle proposte dei colleghi – è quella di proteggere il ponte di barche sempre pre-

⁽⁷⁰⁾ Milano, Biblioteca Trivulziana, *Belgioioso, Fortificazioni*, cartella 265, p. 24.

⁽⁷¹⁾ La data è ipotizzata da Vera Comoli e Anna Marotta in *Tortona e il suo castello. Dal dominio spagnolo al periodo postunitario* (Alessandria, Cassa di risparmio di Alessandria SPA, 1995), 76, 149.

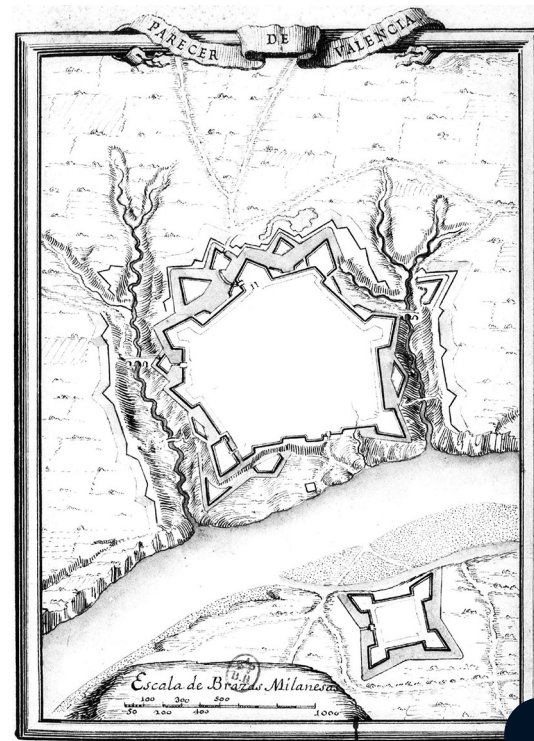
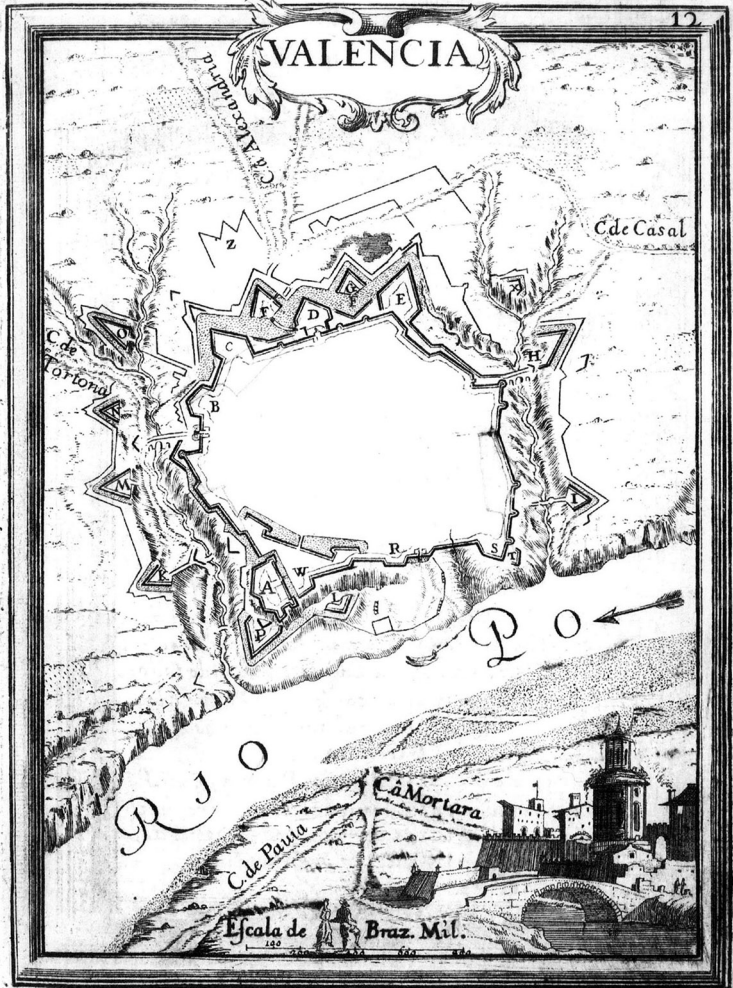
⁽⁷²⁾ Milano, Biblioteca Trivulziana, *Belgioioso, Fortificazioni*, cartella 265.

⁽⁷³⁾ Andrea Barghini, "Una piazzaforte di livello europeo", in *Valenza e le sue fortificazioni*, 49-52.

⁽⁷⁴⁾ Chafrión, "Descripción de las fortificaciones de Valencia", in *Id.*, *Descripción de las fortificaciones*.

⁽⁷⁵⁾ *Ibidem*.

⁽⁷⁶⁾ *Ibidem*.



sente davanti alla città con una testa di ponte a fortino bastionato, per ovviare a eventuali attacchi a sorpresa del nemico. A seguito della restituzione della città dai francesi agli spagnoli in occasione del trattato dei Pirenei (1659) la città è affidata a Beretta, che durante i quarant'anni successivi è impegnato nell'aggiornamento difensivo con alcuni dei suoi collaboratori come Giovanni Battista Sesti, Domenico Serena e Giovanni Battista Formento⁽⁷⁷⁾. In particolare risalgono alla metà degli anni ottanta del Seicento alcuni documenti, come una pianta di Beretta e un parere sopra le fortificazioni, che dimostrano la necessità di potenziare il fronte meridionale attraverso la costruzione di controguardie e mezzelune in prossimità delle porte urbane⁽⁷⁸⁾. Nel febbraio 1690 anche Beretta propone un progetto⁽⁷⁹⁾ di miglioramento delle fortificazioni di Valenza che, diversamente da Chafrión, focalizza l'attenzione sul rafforzamento delle porte urbane con la costruzione di mezzelune. I lavori si protraggono fino al 1696⁽⁸⁰⁾, anno dell'assedio da parte delle milizie di Vittorio Amedeo II dopo il suo volta faccia agli alleati spagnoli: il governatore della città, Francisco Colmenero, tiene testa agli assalitori, ma la risoluzione arriva con la decretazione della neutralità dei territori "italiani", seguita dalla stipula del trattato di Ryswick (1697)⁽⁸¹⁾. Fondamentale è anche il potenziamento di città-fortezze, forti e castelli che si trovano in posizioni particolarmente delicate come Arona, Domodossola, Serravalle e Finale Ligure. Arona, prospiciente il lago Maggiore, e Domodossola, avamposto fondamentale contro il cantone dei Grigioni, devono alla fine del Seicento essere ammodernate. Entrambe presentano ancora una conforma-

5.5

Joseph Chafrión, "Valencia" e "Parecer de Valencia", da: Id., *Descripción de las fortificaciones de las ciudades*. A sinistra la pianta della città è una ristampa di quella inclusa nell'atlante del 1687 *Plantas de las fortificaciones de las Ciudades*.

Sopra il *parecer* illustra oltre alle proposte di aggiornamento difensivo delle mura urbane, il progetto per un fortino bastionato al di là del fiume Po, pensato dall'autore a protezione del ponte di barche. Parigi, Bibliothèque Nationale de France, RES K 1371.

⁽⁷⁷⁾ Barghini, "Una piazzaforte di livello europeo", 52.

⁽⁷⁸⁾ *Ivi*, p. 53.

⁽⁷⁹⁾ Barghini, Comoli, Marotta (a cura di), *Valenza e le sue fortificazioni*, 22, 147.

⁽⁸⁰⁾ Fior, Viganò, "Architettura militare in Lombardia", 195.

⁽⁸¹⁾ Barghini, *Una piazzaforte di livello europeo*, 53.

zione congelata nel medioevo, poco sicura, e sono consigliati dall'ingegnere adeguamenti di bastioni e strade coperte, oltre all'eliminazione delle ostruzioni visive causate dalla vegetazione.

Domodossola, in particolare, già ritenuta inadeguata per la sua posizione sul territorio più di cent'anni prima da Fratino⁽⁸²⁾, mantiene una conformazione urbana prettamente medievale [Fig. 5.6]: una cinta alta e snella e piccoli bastioni in corrispondenza di alcuni angoli; un castello degradato in parte distrutto⁽⁸³⁾. "Siendo este un passo tan importante y una entrada segura que podian tener los enomigos para invadir el estado de Milan, seria preciso el fortificar este lugar"⁽⁸⁴⁾, servendosi – per il contenimento dei costi – delle cortine esistenti per la costruzione della nuova cinta "alla moderna" quasi fosse una cittadella pentagonale, protetta da mezzelune tra i bastioni, fossati, terrapieni, strade coperte e tutti gli accorgimenti indispensabili a renderla una piazzaforte sicura ed efficiente.

Le ultime proposte di Chafrión interessano i forti del Finale: la posizione strategica ha imposto nell'ultimo secolo l'aggiornamento costante di questo complesso sistema di avamposti collegati da cinte fortificate; ciò nonostante è confermata la tensione alla perfetta difesa suggerendo migliorie e adeguamenti. Ancora una volta le proposte non troveranno realizzazione, come testimonia la cartografia settecentesca: per esempio il disegno delle fortificazioni del Finale di Matteo Vinzoni (1750)⁽⁸⁵⁾ trasmette una conformazione urbana praticamente gemella alle tavole dedicate al finalese dall'atlante del 1687 di Chafrión.

Con la raccolta *Descripción de las fortificaciones de las ciudades plazas y castillos del Estado de Milano como se hallan el año presente 1691, y con el Parecer como deverian de estar*, Joseph Chafrión dimostra di essere un ingegnere perfettamente aggiornato sulle nuove tecniche difensive, pienamente inserito all'interno del dibattito sul rapporto tra sistemi fortificati, consapevole di come le esigenze della guerra possano essere determinanti per il disegno delle città. Non solo: la presenza di numerosi richiami a progetti già presentati e discussi precedentemente dai colleghi o che verranno di lì a poco messi in opera, ne fa un progettista informato e aggiornato. Certamente gli anni spesi a studiare con José Zaragoza in Spagna e con Juan Caramuel Lobkowitz⁽⁸⁶⁾ una volta arrivato a Roma, gli hanno assicurato una solida formazione teorica, consolidata e arricchita durante la pratica nell'*entourage* di Beretta. È possibile supporre che un ingegnere esperto e qualificato come Chafrión, abbia saputo fare esperienza della disfatta di Staffarda per individuare le debolezze delle piazzeforti del proprio stato: pare non esitare a riprendere in mano – e in un certo senso a stravolgere – il suo atlante così finemente confezionato nel 1687, per farne non più un oggetto da collezione destinato a un pubblico erudito, ma uno strumento lavorativo

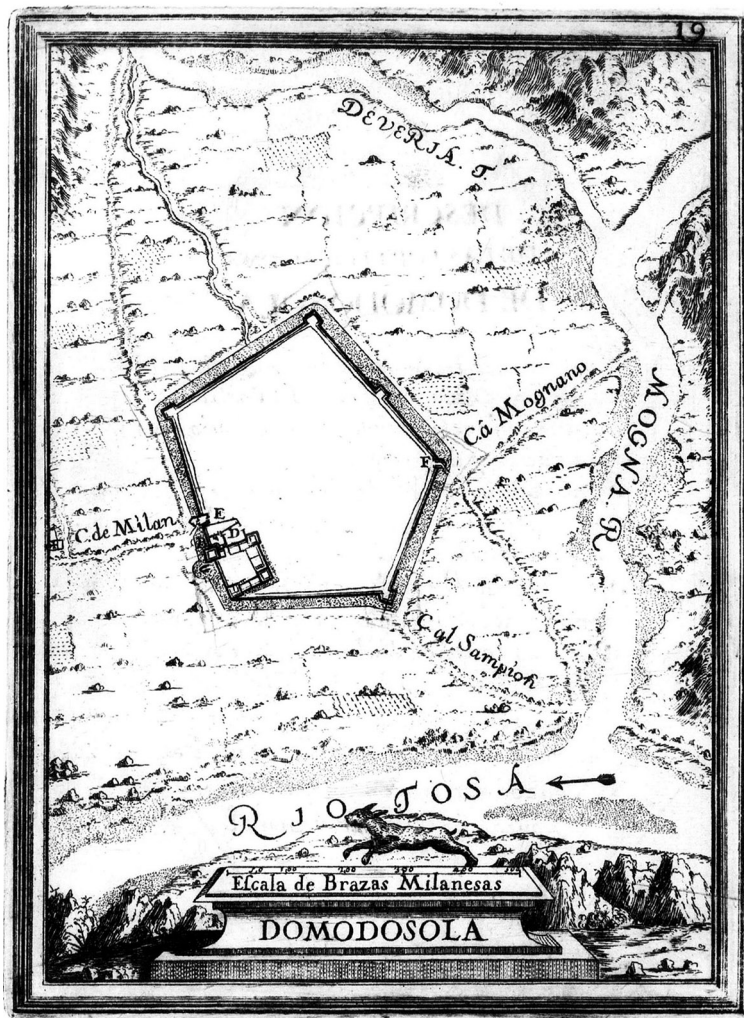
⁽⁸²⁾ Marino Viganò, "Convendria hazer visita general". Le piazzeforti della Lombardia spagnola in una relazione di Giorgio Paleari Fratino (1572)", *Arte Lombarda, Nuova Serie*, 124 (3) (1998), 54.

⁽⁸³⁾ Chafrión, "Descripción de las fortificaciones de Domodossola", in Id., *Descripción de las fortificaciones*.

⁽⁸⁴⁾ *Ibidem*.

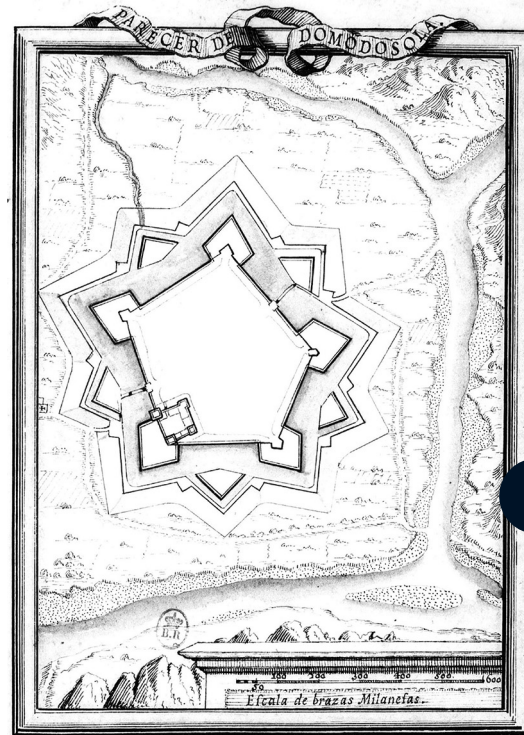
⁽⁸⁵⁾ Archivio di Stato di Genova, A.02.085.0166-Finale-[B.A.2].

⁽⁸⁶⁾ Cobos, *Escuela de Palas (Milán, 1693)*, 100.



5.6

Joseph Chafrión, "Domodosola" e "Parecer de Domodosola" in Id., *Descripción de las fortificaciones de las ciudades*. A sinistra la pianta della città è una ristampa dell'atlante del 1687 *Plantas de las fortificaciones de las Ciudades*. Sotto il *parecer* illustra la proposta di trasformazione della città in cittadella pentagonale. Parigi, Bibliothèque Nationale de France, RES K 1371.



fatto di puntuali descrizioni, volte a individuare mancanze e debolezze, nonché proposte per riprogettare la difesa. L'immagine che emerge dall'opera è uno stato di Milano ancora fortemente connotato da fortificazioni non aggiornate: molte piazzeforti presentano cinte medievali, opere esterne e bastioni di terra battuta la cui costante manutenzione non è praticabile. I problemi economici e fiscali hanno fortemente rallentato la trasformazione alla moderna e l'adeguamento alle tecniche di guerra si rivela essere un processo lento, oneroso e impattante. La città civile è, spesso, condizionata dalle scelte della città militare e il tessuto urbano si deve adeguare alle forme della "perfetta difesa". Chafrión in più di un'occasione ipotizza demolizioni parziali, come nel caso del tessuto edilizio situato troppo in prossimità delle fortificazioni di Milano, o di aree urbane, come Bergoglio ad Alessandria, o addirittura di intere città, come Mortara o Valenza, per fortificarle in modo più funzionale. Progetti di puro ingegno militare che tuttavia, pur rimanendo al momento solo sulla carta, spesso influenzeranno scelte dei primi vent'anni del secolo successivo.

