

Scripta

II

nuova serie

collana diretta da Enrico Lusso

Forme e modi della guerra
Strumenti, rappresentazioni, tecniche di offesa e difesa
tra medioevo ed età moderna

a cura di
ENRICO LUSO



Associazione Culturale Antonella Salvatico
Centro Internazionale di Ricerca sui Beni Culturali

Scripta - nuova serie II

Collana diretta da Enrico Lusso

Comitato Scientifico: Enrico Basso, Claudia Bonardi, Laura Bonato, Anna Ciotta, Emanuele Forzinetti, Giuseppe Gulino, Diego Lanzardo, Lorenzo Mamino, Viviana Moretti, Irma Naso, Marco Novarino, Elisa Panero, Micaela Viglino.

In questo volume si raccolgono gli esiti della ricerca presentata in occasione della Giornata di studi «Guerre a bassa intensità e sistemi difensivi provvisionali. L'ambiente subalpino tra medioevo ed età moderna» (Masio, Centro di incontro, 12 ottobre 2013), organizzata dal Comune di Masio e dal Museo La Torre e il Fiume di Masio, con il sostegno del Centro Studi e Ricerche storiche sull'Architettura Militare del Piemonte, dell'Associazione Culturale Antonella Salvatico - Centro Internazionale di Ricerca sui Beni Culturali e del Dipartimento di Lingue e Letterature Straniere e Culture Moderne dell'Università degli Studi di Torino, che ha finanziato la pubblicazione.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
Dipartimento di Lingue e
Letterature Straniere e Culture Moderne



LA
TORRE
E IL FIUME



In riferimento al Peer Review Process la collana si avvale, per ogni saggio, della valutazione di almeno due componenti del Comitato Scientifico o di esperti esterni

Edizioni della
Associazione Culturale Antonella Salvatico
Centro Internazionale di Ricerca sui Beni Culturali
Palazzo Comunale, Via San Martino 1
La Morra
www.associazionecacas.org

La riproduzione, anche parziale, di questo testo, a mezzo di copie fotostatiche o con altri strumenti senza l'esplicita autorizzazione dell'Editore, costituisce reato e come tale sarà perseguito.

Per passi antologici, per le citazioni, per le riproduzioni grafiche, cartografiche e fotografiche, appartenenti alla proprietà di terzi, inseriti in quest'opera, l'Editore è a disposizione degli aventi diritto non potuti reperire, nonché per eventuali omissioni involontarie e/o errori di attribuzione.

Le riproduzioni fotografiche e la pubblicazione dei documenti iconografici sono state autorizzate dagli Enti Conservatori.

Le fotografie, dove non diversamente specificato, sono degli autori dei saggi.

ISSN 2531-8489

ISBN 978-88-909065-4-1

© 2017 Associazione Culturale Antonella Salvatico - Centro Internazionale di Ricerca sui Beni Culturali
Proprietà letteraria riservata

SOMMARIO

INTRODUZIONE

di Enrico Lusso	p. 9
-----------------------	------

PARTE I

Difesa e attacco

ENRICO LUSSO

Allestimenti difensivi campali a protezione di insediamenti nel Piemonte bassomedievale	» 13
1. <i>Torri isolate in muratura: esemplari e caratteristiche</i>	» 15
2. <i>A proposito dell'isolamento delle bicocche: i sistemi di protezione extramurari</i>	» 19
3. <i>«Ad solvendo custodibus campanillis et bicocharum»: consistenza materiale, finalità e funzionamento delle difese</i>	» 35
4. <i>Fortuna e tramonto di un modello di difesa</i>	» 41
<i>Bibliografia</i>	» 47

GIOVANNI CERINO BADONE

Le bastite di fra Dolcino. Le fortificazioni campali all'assedio del monte Rubello, 1306-1307	» 53
1. <i>Quindici anni dopo</i>	» 53
2. <i>La guerra contro fra Dolcino. Una ricostruzione degli eventi</i>	» 54
3. <i>La roccaforte dei dolciniani; il monte Rubello e la sella di Stavello</i>	» 70
4. <i>La prima offensiva di Raniero</i>	» 72
5. <i>Le posizioni dell'assedio invernale</i>	» 85

6. <i>La battaglia finale</i>	p. 88
7. <i>Conclusioni. Guerre a bassa intensità e fortificazioni campali</i>	» 92
<i>Bibliografia</i>	» 96

FABRIZIO ZANNONI

L'uso bellico del sottosuolo. Sistemi di attacco e apprestamenti difensivi tra medioevo ed età moderna	» 99
1. <i>La condotta della guerra sotterranea</i>	» 99
2. <i>Le mura di Asti: un esempio di dispositivo antimina?</i>	» 106
<i>Bibliografia</i>	» 112

GIANLUCA IVALDI

Persistenza e riutilizzo delle strutture difensive medievali nelle fortificazioni di età moderna	» 115
1. <i>La situazione sociopolitica</i>	» 115
2. <i>Da arte a scienza della fortificazione</i>	» 118
3. <i>Il forte di Gavi</i>	» 119
4. <i>Il "palazzo" di Montecastello</i>	» 120
5. <i>Le fortificazioni di Alessandria</i>	» 121
<i>Bibliografia</i>	» 126

PARTE II

Armi, armamenti, armature

EUGENIO GAROGLIO

I pedites di età comunale e il loro armamento.

Il caso delle mannaie da guerra di Casorzo	» 129
1. <i>Le fanterie comunali nei secoli XII e XIII</i>	» 129
2. <i>Le mannaie da guerra di Casorzo</i>	» 130
3. <i>Conclusioni</i>	» 136
<i>Bibliografia</i>	» 137

GREGORIO PAOLO MOTTA

Bombarde e bombardelle medievali.

Alcune ipotesi sulla loro evoluzione e impiego	» 139
1. <i>La polvere nera</i>	» 139
2. <i>Vasi e frecce</i>	» 140
3. <i>Bombarde a retrocarica e avancarica</i>	» 141
4. <i>Le armi da fuoco portatili</i>	» 144

5. Osservazioni poco conclusive ovvero	
conclusioni poco risolutive	p. 146
Bibliografia	» 147

VIVIANA MORETTI

«Item tres coyracie sive plate; item tres ermi de iostra».

Medioevo e primo rinascimento in armatura

tra Alessandrino e Piemonte orientale	» 149
1. <i>Gli inizi e il Trecento</i>	» 151
2. <i>Il Quattrocento</i>	» 158
3. <i>Il Cinquecento</i>	» 166
Bibliografia	» 172

INTRODUZIONE

Come ben dimostrano i conflitti dall'età moderna in poi, la guerra ha i suoi tempi e i suoi spazi. Tempi e spazi che concorrono in maniera talvolta potente alla costruzione di certe retoriche e, di riflesso, a formare l'immaginario collettivo delle popolazioni coinvolte. Si pensi, per citare un esempio celeberrimo, cosa ha rappresentato il binomio inverno-montagna per la narrazione della prima guerra mondiale, a prescindere che la si osservi dal fronte dei vincitori o da quello dei vinti.

La guerra ha poi le sue forme (anche artistico-letterarie) e i suoi modi. Entrambi, al contrario – o, per meglio dire, in maniera più vistosa – rispetto ai primi, risentono del divenire storico e delle contingenze. È un'ovvietà, ma le forme della guerra medievale non sono e non possono essere quelle dei conflitti del Novecento, mentre le modalità con cui essa si è manifestata riflettono evidentemente una serie amplissima di fattori contingenti, che spaziano dal livello di sviluppo tecnico alle disponibilità economiche assolute, dal carico demografico alla capacità di addestrare, anche nei loro atteggiamenti psicologici, i soldati, e via dicendo.

Alcune di queste tematiche sono ben note alla storiografia e, occasionalmente, anche al grande pubblico. Altre, invece, vuoi perché sfuggenti dal punto di vista documentario e cronachistico, vuoi perché hanno lasciato solo deboli tracce materiali, non sono mai state affrontate con la dovuta intensità e profondità dagli studi. Il volume che avete tra le mani, lungi dal voler offrire un quadro esaustivo e completo per una materia che richiederebbe, anch'essa, tempi e spazi ben più dilatati, si propone proprio di gettare un po' di luce e offrire un contributo di conoscenza su alcuni temi misconosciuti di carattere generale o affatto ignorati, non rinunciando a limitati affondi in territori storici più circoscritti, nel tentativo di registrare "dal vivo" la portata di certi eventi e di certi cambiamenti.

L'idea nasce in occasione di una Giornata di studi organizzata il 12 ottobre 2013 a Masio dalla locale amministrazione comunale, con il sostegno del Dipartimento di Lingue e Letterature Straniere e Culture Moderne dell'Università degli Studi di Torino, dell'Associazione Culturale Antonella Salvatico - Centro Inter-

nazionale di Ricerca sui Beni Culturali e la collaborazione del Centro Studi e Ricerche storiche sull'Architettura Militare del Piemonte, a margine dell'inaugurazione della torre – una struttura del XIII secolo per certi versi esorbitante dai normali schemi interpretativi elaborati dalla storiografia più aggiornata – e del volume che raccolse gli studi che avevo avuto il piacere di condurre nel corso dell'anno precedente. Il titolo scelto per l'incontro era già di per sé significativo: *Guerre a bassa intensità e sistemi difensivi provvisionali. L'ambiente subalpino tra medioevo ed età moderna*. Ma è stato nel corso delle relazioni (raccolte in questo volume con molte integrazioni sostanziali) che emerse la consapevolezza di come non fosse più rimandabile la necessità di colmare alcune delle tante lacune.

Ne è risultata una raccolta di studi, se vogliamo, “acerba”, ma che ha il merito di iniziare a riflettere su alcuni nodi critici evidenti: come funzionavano, come erano organizzati e quanto significativa era la diffusione di allestimenti offensivi e difensivi non durevoli, ovvero tutto ciò che non ha lasciato traccia materiale alcuna ma che, scorrendo i documenti, viene il sospetto che costituissero il grosso degli apprestamenti militari; quali erano i metodi più efficaci per espugnare un complesso difensivo; quali le armi più diffuse e come si impiegavano in battaglia, cercando di andare oltre i luoghi comuni e l’“intossicazione” cinematografica che tale tema ha conosciuto; qual è stata la parabola di diffusione delle artiglierie trasportabili, al di là della ben nota vicenda di Carlo VIII di Francia e dell'impresa di Napoli, e come, localmente, hanno reagito le strutture difensive alle novità; com'era, come si tendeva a idealizzare, nel momento in cui interagiva con la sfera propriamente artistica, e come di conseguenza veniva rappresentato l'equipaggiamento di un soldato, cavaliere, *pedites* professionista o miliziano che fosse.

Credo che il volume, seppur in una forma variegata, necessaria anche a rispondere alle specificità disciplinari degli autori, offra alcune risposte non ovvie di grande interesse, individui alcuni temi che necessitano di ulteriori e urgenti approfondimenti e prefigurati, nel contempo, nuove e inedite linee di indagine e di interpretazione.

Non mi resta, dunque, a nome di tutti gli autori, che augurarvi una buona lettura.

PARTE I

Difesa e attacco

Allestimenti difensivi campali a protezione di insediamenti nel Piemonte bassomedievale

ENRICO LUSSO

Nell'autunno del 1333 il consiglio privato della città di Torino ordinava ai *carpentarii* dei quartieri di porta Pusterla e di porta Marmorea di recarsi «*ultra Duriam cum assiamentis, videlicet sapis, sapasullis, vayllis, destrallis et aliis assiamentis causa faciendi biccochas, unam videlicet super ripam Cortacie, et aliam super ecclesiam Sancte Marie*»¹. Si trattava, com'è evidente, di realizzare due torri lignee. Il 30 dicembre dello stesso anno Manuele Beccuto e Ugo Borghezio erano eletti massari «*ad faciendum fossati et ipsa claudi et auptari circumquaque Bugarum et in omnibus aliis partibus ubi fuerint necesse*»². Al principio dell'anno successivo un ulteriore ordinato precisava che cosa si dovesse intendere per “fossato”: il 16 gennaio era infatti stabilito «*quod fiant fossata [...] in via pontis Padi, et quod fiat fossatum usque ad domum reclusi, ita quod via que venit deversus portam Episcopi claudatur de bono fossato*», e che tali opere dovessero essere realizzate «*tam ex uno latere quam ex alio*»³.

Fossati, terrapieni nonché strutture di maggior complessità costruttiva – per quanto pur sempre realizzate in materiali deperibili – quali bicocche e simili ricorrono con frequenza nella documentazione bassomedievale e paiono costituire un corredo difensivo irrinunciabile per un certo numero di centri abitati⁴. A fronte di ciò, la storiografia solo occasionalmente si è occupata del tema e in maniera del tutto episodica, limitandosi perlopiù all'analisi delle opere provvisorie realizzate nell'imminenza di crisi militari, mentre dall'analisi documentaria risulta spesso evidente il carattere semipermanente di tali apprestamenti⁵. Soprattutto, però, manca la percezione delle dimensioni complessive del fenome-

¹ BAIMA (a c. di), 1997, pp. 45-46, 30 ottobre 1333.

² *Ibid.*, p. 56, 30 dicembre 1333.

³ *Ibid.*, pp. 59-60, 16 gennaio 1334; 60, 21 gennaio 1334 rispettivamente.

⁴ Spunti di riflessione in SETTIA, 1993, pp. 53 sgg., che tratta del caso cremonese; LAZZARINI, 2007, pp. 313-314 per l'esempio del Serraglio mantovano; CANZIAN, 2007, pp. 340-341 per Padova.

⁵ Fanno eccezione studi recenti di SETTIA, 2006, pp. 152-154; SETTIA, 2008; e alcuni dei contributi apparsi nel volume SETTIA - MARASCO - SAGGIORO (a c. di), 2013.

no, delle relazioni stabilite tra i singoli apparati campali, l'uno rispetto all'altro e in rapporto alle opere difensive permanenti che, nei casi che si illustreranno, sempre proteggevano gli insediamenti. Un ruolo senza dubbio rilevante nel determinare tale disinteresse deve essere attribuito alla stessa natura "flessibile" di tali opere; ma anche l'inerzia mostrata – almeno nel corso del XIV secolo – alla loro trasformazione in manufatti in muratura può aver svolto la propria parte.

Al riguardo, i casi documentabili con certezza sono limitati. Nel 1339 le autorità torinesi davano ordine di riedificare «bene et sufficienter» la bicocca presso la chiesa di Santa Maria di Stura, prima ricordata, affidando l'incarico di stipendiare i muratori che se ne sarebbero occupati a Francesco Baracco e Ardizzone Ainar-do⁶. Nel 1398 il comune di Chieri ordinava «faciendi et construendi de muro bicocham Sancti Michaelis de Goano», nei pressi della chiesa omonima, nominando sovrintendenti alla fabbrica Bernardo dei Mercadillo e Giacomino Guasco⁷. Nelle settimane successive si susseguirono ordini «super recuperando pecuniam necessariam» e «super modo [...] habendi roydas tam bobum et bestiarum quam personarum»⁸, ma solo a novembre, con grandi sforzi, si giunse alla conclusione del peraltro modesto cantiere⁹. Nel successivo mese di dicembre il consiglio deliberava «super faciando et construendo unam bicocham super strata qua itur Rip-pam, super rivo Santine de Bosco»¹⁰. In un primo momento i lavori, orientati verso una struttura lignea, procedettero rapidamente, tanto che nel gennaio del 1399 la bicocca, definita *nova*, era già in grado di ospitare *stipendiarii* a guardia del territorio¹¹. I problemi, nuovamente, nacquero quando nel 1404 si decise di recuperare risorse «pro constructione et fabrica bicoche fiende de muro super rivo Santine aput stratam per quam itur de Cherio Ripam»¹². Nei successivi mesi di ottobre e novembre si era ancora alla ricerca dei fondi necessari per realizzare l'opera, quantificati in 111 lire e 14 soldi di astesi, tanto per il salario dei massari quanto «pro satisfaciendo et solvendo opperariis, muratoribus, fornaxeriis [...] qui lavoraverint et ministraverint materiam matonorum, calciis et rudarium et aliorum necessariorum pro complendo dicte bizoche»¹³. La torre sarebbe poi stata in effetti ricostruita in muratura, ma è documentata esplicitamente in tale forma per la prima volta solo nel 1425, oltre vent'anni dopo la decisione di avviare il cantiere¹⁴.

⁶ BAIMA (a c. di), 1997, pp. 182-185, 14 aprile 1339; 187-188, 20 aprile 1339.

⁷ Archivio Storico del Comune (d'ora in avanti ASC) di Chieri, art. 53, vol. 34, *Ordinati*, 1397-1399, f. 13, 1 gennaio 1398. La posizione della bicocca è precisata *ibid.*, f. 27, 27 marzo 1398.

⁸ *Ibid.*, ff. 19 e 20, ante 27 marzo 1398.

⁹ *Ibid.*, ff. 27, 27 marzo 1398; 31, 1 aprile 1398; 32, 3 aprile 1398; 78, 13 novembre 1398.

¹⁰ *Ibid.*, f. 88, 19 dicembre 1398.

¹¹ *Ibid.*, f. 94, 31 gennaio 1399.

¹² *Ibid.*, vol. 36, *Ordinati*, 1404-1405, f. 47, 3 settembre 1404.

¹³ *Ibid.*, ff. 53, 5 ottobre 1404; 59, 2 novembre 1404; 61, 8 novembre 1404. La citazione è contenuta nell'ordinato del 2 novembre.

¹⁴ *Ibid.*, art. 145, par. 1, vol. 1, *Esquadre facte de finibus Cherii de anno MCCCCXXV*, Albussano, III finis.

Nonostante tali premesse, alcune torri isolate in muratura si sono comunque conservate sino ai giorni nostri e una di queste è proprio l'ultima menzionata, nota oggi per aver dato il nome a un mulino a ovest di Riva presso Chieri. Il loro numero, in proporzione rispetto a quello complessivo intuibile dalla lettura dei documenti, è però, senza dubbio, assai modesto, sia con riferimento alle torri in quanto tali sia, soprattutto, rispetto a quelle lignee. Converrà tuttavia iniziare il ragionamento proprio dalle prime strutture, le uniche che, con tutte le cautele del caso, posso essere legittimamente ritenute sorte e pensate per scopi di sorveglianza.

1. *Torri isolate in muratura: esemplari e caratteristiche*

Gli studi di Aldo Settia hanno da tempo messo in guardia verso la *vulgata* che ritiene legittimo vedere in tutti i manufatti isolati torri di “avvistamento”¹⁵. Nella stragrande maggioranza dei casi, come anch'io ho avuto modo di dimostrare in almeno un'occasione, si tratta di ciò che resta di complessi più estesi¹⁶, i quali semmai, quando si tratta di castelli, sorsero per rispondere a esigenze residenziali contestualmente o in progresso di tempo rispetto alle altre strutture con cui si ponevano in relazione spaziale¹⁷. Nondimeno esistono torri in tutto e per tutto isolate, nate in tale forma e mai divenute poli di aggregazione per sistemi difensivi più complessi, la cui funzione primaria, in relazione ai siti in cui erano collocate e al rapporto stabilito con gli allestimenti militari di cui costituivano una sorta di avamposto, non può che essere ritenuta quella di sorveglianza del territorio. Ne fa peraltro fede una serie piuttosto nutrita di documenti: nel 1395, per esempio, il marchese di Monferrato Teodoro II Paleologo, «propter evidentia pericula que cognoscimus imminentes», ordinava ai propri sudditi che «solicitas custodias die nocteque attendere debeatis, tam circa et intra loca quam extra ad campos et super bichochis, montibus et podiis»¹⁸. Nel 1328 il comune di Chieri ordinava di porre sulle bicocche del territorio «ad hoc custodiam fiat diligenter, duos custodes pro qualibet bicocha»¹⁹, mentre nel 1398 si definiva lo stipendio «pro solvendo custodibus bicocharum et clientibus qui steterunt ad custodiam loci Santine»²⁰. Nei casi di Torino e Pinerolo, infine, più di tutto suscita interesse il fatto che i termini “bicocca”, “custodia” e “guardia” risultino di fatto sinonimi: con riferimento al primo, nel 1346 si faceva, infatti, menzione a una

¹⁵ A proposito del mito storiografico delle torri di avvistamento si veda SETTIA, 1984, pp. 13-39; LUSO, 2007c, pp. 87-90; SETTIA, 2007, pp. 15-44.

¹⁶ LUSO, 2007c, pp. 91 sgg.

¹⁷ Mi permetto di rimandare, per una sintesi, a LUSO, 2013c, pp. 52-64.

¹⁸ Archivio di Stato di Torino (d'ora in avanti ASTo), *Monferrato materie economiche ed altre*, m. 14, n. 1, f. 1, 21 aprile 1395.

¹⁹ BREZZI (a c. di), 1937, pp. 118-119, 29 maggio 1328.

²⁰ ASCChieri, art. 53, vol. 34, *Ordinati*, 1397-1399, f. 34, 20 aprile 1398.

«custodia de novo ordinanda et facienda in nemore de Mischiis» con l'aiuto degli abitanti di Gassino e, poco oltre, si stabiliva di eleggere quattro uomini «qui videant et examinent locum ubi fieri poterit melius dicta bicocha, et ibi convocentur illis de Gaxino, de Castiglono et de Sancto Mauro»²¹. La bicocca fu poi effettivamente realizzata e in almeno due occasioni si concedeva la licenza di disboscare l'area circostante nei punti in cui gli alberi avrebbero intralciato la visuale delle vedette²².

Siamo anche a conoscenza, in alcuni casi, del numero complessivo di custodi che venivano designati all'atto del rinnovo degli organi dirigenziali del comune e di come si articolassero i turni. A Torino, per esempio, era previsto che la sorveglianza diurna fosse affidata a una sola persona, mentre quella notturna prevedeva l'impiego di due persone, in modo che si potessero alternare nella veglia²³. A Chieri, alla metà del XIV secolo, esisteva un vero e proprio corpo di *custodes*, i quali erano incaricati, a rotazione, di vigilare sul territorio dai punti di osservazione di volta in volta individuati²⁴.

Non pare essere, tuttavia, questa la sede opportuna per offrire una panoramica esaustiva sulla documentazione né per insistere su una pratica, quella della sorveglianza visiva, che, in ragione del suo stesso radicamento nell'immaginario collettivo, dovette senz'altro esistere. Interessa, invece, analizzare i pochi manufatti superstiti, per individuarne somiglianze e differenze rispetto alla più generale categoria delle torri in cui essi, evidentemente, si collocano²⁵. Restano escluse da quest'analisi preliminare tutte le strutture collocate presso complessi agricoli, diffuse soprattutto in ambito cuneese (dove, comunque, erano pure documentate un certo numero di bicocche)²⁶, e quelle – come la torre di Masio (*post* 1229)²⁷ e quella cosiddetta del Colle presso Villardora (1288-1289)²⁸ – che sorsero sì isolate, ma la cui edificazione è da inquadrare in più ampi progetti di riordino insediativo i quali, una volta completati, avrebbero necessariamente modificato la loro stessa condizione di isolamento²⁹.

A una prima osservazione, sembrerebbe possibile individuare due ambiti geografici in cui si registra una concentrazione più evidente di torri isolate. Il primo corrisponde alla fascia pedemontana e conta un certo numero di strutture co-

²¹ BENEDETTO (a c. di), 1998, p. 167, 3 gennaio 1346. A proposito di Pinerolo cfr. oltre, testo corrispondente alle note 80 sgg.

²² *Ibid.*, pp. 203-204, 12 novembre 1346; BAIMA (a c. di), 2002, pp. 403-406, 22 novembre 1375.

²³ Per esempio: BENEDETTO (a c. di), 1998, pp. 295-296, 30 novembre 1349.

²⁴ BREZZI (a c. di), 1937, pp. 53-56, 31 dicembre 1328; 99-104, 30 aprile 1329; 267-270, 31 agosto 1329. Si parla anche di *turriani* (*ibid.*, pp. 13-16, 28 ottobre 1328), occasionalmente con esplicito riferimento a quelli delle bicocche: CAMPORESE, 1982, pp. 176 sgg.

²⁵ Per una prima analisi del tema si veda LONGHI, 2007, pp. 51-85.

²⁶ In generale cfr. COMBA, 1983, pp. 153, 179-189.

²⁷ SELLA (a c. di), 1880, II, p. 366, doc. 309, 30 ottobre 1229.

²⁸ Aggiornamenti sulla cronologia della Torre del Colle in LUSO, 2014b, p. 306 e nota 14.

²⁹ Mi permetto di rimandare, per qualche riflessione sul tema, a LUSO, 2013c, pp. 81 sgg.

struite o in piano, in corrispondenza degli estuari vallivi, o in posizione rilevata, sulla cresta degli ultimi rilievi montani digradanti verso la pianura. Il secondo si colloca invece nella piana agricola del Piemonte centrale. Con riferimento al primo contesto, uno dei manufatti più celebri è senza dubbio la cosiddetta torre della Bicocca presso Buttigliera Alta (fig. 1), ma si conservano esemplari simili anche a Dronero, in frazione Monastero (fig. 2), a San Giovanni dei Bussoni presso Barge (fig. 3) e, significativamente, in località Bicocca a Busca (fig. 4). Dubbia resta invece l'origine della torre dei Gossi a San Grato presso Bagnolo Piemonte, la cui cronologia e la cui articolazione formale parrebbero rimandare a un manufatto dotato di una più evidente funzione residenziale e, pertanto, pertinente forse a un nucleo castellano di cui nel tempo si è persa memoria³⁰. Nei casi citati, infatti, si tratta sempre di torri cilindriche di limitate dimensioni, sia per quanto riguarda lo sviluppo in altezza, sia, soprattutto, come diametro della canna muraria. Solo le torri di Barge e di Busca, sebbene oggi ampiamente alterate e ridimensionate, erano forse in origine caratterizzate da uno sviluppo verticale maggiore, il che spiegherebbe, a fronte di una sezione orizzontale comunque ridotta rispetto ad altri manufatti simili, la presenza di una scarpatura alla base, evidentemente finalizzata a garantire una maggior stabilità alla struttura e una migliore ripartizione dei carichi a livello di fondazione. Peculiare è anche la pressoché totale assenza di aperture, a eccezione della porta di accesso, posta, come consueto, a circa metà dell'altezza della torre. Una condizione questa che, associata alla snellezza della struttura, parrebbe descrivere tali manufatti come semplici contenitori per le scale che permettevano di raggiungere la piattaforma sommitale, confermando così ulteriormente il loro prevalente utilizzo come postazioni so-prelevate di osservazione e sorveglianza del territorio.

La cronologia desumibile per via documentaria – eccezionalmente – o analogica spingerebbe, in tutti i casi, verso una relativa modernità delle strutture, ascrivibile a un'epoca non antecedente il xv secolo. La torre di Buttigliera Alta, di cui non si conoscono attestazioni ma che parrebbe da porre in relazione al potenziamento delle mura di Avigliana³¹, mostra una struttura del tutto simile a quella di Dronero, menzionata espressamente nel 1450³². Anche più recenti parrebbero essere le torri con base scarpata, ricordando molto da vicino, in questa soluzione, le bicocche conservate nei contesti più propriamente “padani”. Il pensiero, infatti, non può che correre alla torre di Valsorda, a sud di Carignano (fig. 5), a quella di Supponito, alla porte di Villanova d'Asti (fig. 6), a quella di Madama, non più esistente ma documentata per via iconografica dal noto disegno di Alessandro e

³⁰ BELTRAMO, 2005, pp. 203-206.

³¹ PARI, 1986, pp. 79-100. Le mura dell'abitato sono tardivamente documentate negli statuti del 1354: CLARETTA, 1874, pp. 44-45.

³² MANUEL DI SAN GIOVANNI, 1868, III, p. 181, doc. 51, 24 gennaio 1450.

Vermondo Resta del 1575 a ridosso del confine tra il distretto di Carignano e le proprietà dei Costa, non lontano da corso del Po (fig. 7)³³, e a quella della Rotta, anch'essa raffigurata in tale forma nella celebre veduta di Moncalieri realizzata da Pietro Bombarda nel 1596 (fig. 8)³⁴. A tali edifici è poi da aggiungere la torre di località Bisola, anch'essa non lontana da Villanova d'Asti, ma di ben più modesto sviluppo verticale e, pertanto, dotata di una scarpatura alla base poco pronunciata (fig. 9). In quanto a struttura complessiva, risulta simile al manufatto conservato presso il Mulino della Torre, a ovest di Riva presso Chieri, che tutti gli indizi – anche topografici – suggeriscono possa essere riconosciuta come la torre presso il rivo Santena, di cui si è detto, ricostruita in muratura nel 1404-1425 e documentata in seguito come *bizocha molendini* nel 1546, quando nei suoi pressi fu realizzato il complesso molitorio ancora esistente (fig. 10)³⁵.

Si tratta in questo caso di torri di forma parallelepipedica in muratura di mattoni, ma dotate di caratteristiche in tutto e per tutto sovrapponibili a quelle degli edifici di area pedemontana: scarso sviluppo verticale o, in alternativa, estrema snellezza che necessitava di un deciso ampliamento della base di appoggio e assenza di aperture nella canna muraria – oltre alla porta di accesso sovrelevata e, occasionalmente, finestre in corrispondenza dell'ultimo piano – che ribadiscono un uso prevalente di vigilanza e una cronologia relativamente bassa. Sebbene le fonti risultino in questo senso, con la sola eccezione della torre chierese, perlopiù mute, valga su tutte la datazione della bicocca carignanese di Valsorda, menzionata in modo indiretto a partire dal 1483 insieme ad altre, scomparse ma esplicitamente realizzate «pro custodias fiendas tempore guerrarum»³⁶, due delle quali sorgevano nelle località di Ceretto (di cui forse resta il basamento scarpato – fig. 11) e di Marghiccio (toponimo di cui si è persa memoria, ma che sarebbe da individuare presso la sponda orientale del Po, in direzione di Villastellone³⁷).

Ciò che risulta evidente nel caso delle torri isolate di pianura sono i nessi di relazione stabiliti con gli insediamenti presso cui sorgono. Si tratta infatti, perlopiù, di opere satelliti coordinate con le strutture difensive primarie, come si è

³³ Se ne conoscono due copie, una conservata presso ASTo, Camera dei conti, art. 664, n. 10; l'altra presso l'ASCCarmagnola, titolo xxv, cat. 11, fald. 6. Ne parla LANGE, 1980, pp. 263-267.

³⁴ ASCMoncalieri, serie v, parte I, n. 57. Per un commento critico si veda PRESENDA, 2002, pp. 91-96.

³⁵ ASCChieri, art. 143, par. 1, vol. 62, *Catasto 1546*, f. 15v. Cfr. anche Lusso, 2005b, pp. 50-51. A proposito della sua edificazione cfr. sopra, testo corrispondente alle note 12-14.

³⁶ ASCCarignano, guardaroba A, cass. I, *Consegnamenti di redditi e franchigie alla comunità di Carignano da parte del duca Carlo I di Savoia, Recognicio comunitatis Cargnani*, 28 luglio 1483: si stabilisce che «fortalicia, fossata et menia dicti loci et turres custodiarum constructe et existentis in finibus eiusdem loci pro custodias fiendas tempore guerrarum sunt et esse consueverint ipsorum hominum et communitatis Cargnani». Se ne parla, senza però alcun approfondimento specifico, anche in ANNONE, 1980, p. 172.

³⁷ CASALIS, 1836, III, p. 548.

detto sempre documentate³⁸, degli abitati stessi. È questo un tema che sarà oggetto di approfondimento specifico nel prosieguo, ma sia nel caso di Carignano sia in quello di Villanova appare chiaro, anche da questi brevi accenni, come le torri superstiti realizzassero una sorta di “cintura” protettiva a medio raggio dalle mura dei rispettivi borghi. Cintura che non doveva tanto assolvere a funzioni militari dirette, quanto piuttosto intercettare visivamente il sopraggiungere di truppe nemiche, in modo che fosse possibile attivare efficacemente, con il necessario anticipo, le difese urbane.

Di conseguenza – e anche ciò sarà oggetto di riflessioni più circostanziate – verrebbe da pensare che la funzionalità degli altri apprestamenti campali fosse del tutto analoga: più che proteggere, servivano a dissuadere e a rallentare l'avanzata degli eserciti, facendo così guadagnare ai difensori tempo per i preparativi. Non è di conseguenza irrilevante il fatto che tali bicocche, dove sopravvissute, e le altre opere periferiche siano riferibili a insediamenti di dimensioni medio-grandi, con perimetri murari di una certa estensione e articolazione, i quali riuscivano probabilmente ad attivare le proprie difese solo con un certo preavviso. Resta da capire in quale rapporto – se mai rapporto ci fu – esse si ponessero vicendevolmente e, in seconda battuta, in che modo si coordinassero con le strutture di difesa principali.

2. A proposito dell'isolamento delle bicocche: i sistemi di protezione extramurari

Sinora si è parlato esclusivamente di torri in muratura ancora conservate, limitando pertanto in maniera significativa il campione di riferimento. È però sufficiente richiamare i pochi passi citati in apertura per rendersi conto di come i sistemi di protezione dei centri urbani e paraurbani interessati dalla presenza di opere difensive campali fossero assai più complessi.

³⁸ Di Avigliana si è già detto (cfr. sopra, nota 31); Dronero, al pari di Busca, risulta protetta da un circuito difensivo nel 1316 (MANUEL DI SAN GIOVANNI, 1858, pp. 348-351; SETTIA, 2001, p. 127, nota 433); Barge fu fortificata all'indomani del passaggio, nel 1363, sotto il controllo sabaudo e le sue mura sono indirettamente documentate negli statuti del 1374 (ROSSANO - BURAGGI, a c. di, 1913, pp. 41-42, cap. 50, *De eo qui posuerit fimum vel letamem in plateis burgi veteris Bargiarum vel recepti novi rubrica*; 66, cap. 87, *De quintanis dimitendis et andronis et laternis non faciendi in burgis et recepto Bargiarum rubrica*; LONGHI, 2015, pp. 261-262). Le cortine difensive di Carignano furono probabilmente costruite a seguito della nascita del *burgus novus*, avvenuta entro il 1274, anno in cui è menzionato il *burgus vetus* (TALLONE, a c. di, 1903, p. 234, doc. 189, 21 settembre 1274), sebbene esse siano citate per la prima volta solo nel 1361, in occasione dell'assedio posto dal conte Amedeo VI di Savoia (DELLA CHIESA, 1848, cc. 1004 sgg.; GABOTTO, 1898-1899, pp. 223 sgg.), mentre quelle di Villanova d'Asti sono documentate tardivamente nel 1477, quando un anonimo pellegrino fiorentino definiva l'abitato «un chastelletto; passasi per drento o rasente le mura» (DAMONTE, a c. di, 1972, p. 1053). Si rimanda invece al paragrafo successivo per i dettagli sugli altri borghi.

Nel corso degli anni alcuni studi puntuali si sono imbattuti nella presenza di apprestamenti che circoscrivevano, per tratti più o meno ampi in ragione essenzialmente dell'assetto orografico, i sistemi difensivi principali. È il caso, per esempio, di Rocca de' Baldi, protetta nel xv secolo, verso l'area pianeggiante oltre gli airali, da una *talliata* con *clausura*, probabilmente una palizzata³⁹.

Simile, per quanto assai più complessa, era la situazione di Cherasco, recentemente ricomposta da uno studio di Diego Lanzardo. A partire dagli anni trenta del Trecento, i documenti suggeriscono infatti l'esistenza di un vallo difensivo esterno al fronte murario meridionale, il quale, per essere rivolto verso l'altopiano proteso tra il Tanaro e lo Stura, era il più esposto agli assalti⁴⁰. Oltre al fossato "interno", a ridosso della cortina, è ricordata l'esistenza di un *fossatus vetus superius*⁴¹, che tagliava l'altopiano in senso est-ovest all'altezza della cappella di San Giacomo⁴² e proteggeva – come nel caso di Rocca de' Baldi – gli airali⁴³, e di un *fossatus novus* terrapienato⁴⁴, tracciato all'incirca alla latitudine di Trifoglietto ed esteso sino alla località di Cherasco⁴⁵. A questo, nel 1371, si diede ordine di collegare un nuovo fossato, in modo che fosse così prolungato sino alla *rocha Pissatoris* (presso l'attuale viale Regina Margherita), seguendo grossomodo la giacitura dell'odierna via delle Vigne, «taliter quod milites vel equi [...] transire vel passare non possint»⁴⁶.

Vi era poi tutta una serie di *barerie* (ovvero palizzate), disposte perlopiù lungo il ciglio dei pendii digradanti in direzione dei due corsi d'acqua che delimitano a est e ovest l'altipiano cheraschese, documentate diffusamente a partire dal 1372 e spesso utilizzate per schermare le strade che, dall'abitato, consentivano di raggiungere le difese satelliti⁴⁷. Tra queste si ricordano la *vichocha Fontanarum*, presso l'odierna frazione Roreto, che nel 1373, insieme alla *bastita* cui era associa-

³⁹ VATTASSO (a c. di), 1930, pp. 17-18, cap. 14, *De non faciendis navillis vel stortis damnum alicui bealeriae inferentibus nec non de non transeundo ex transverso fortalicie*; 21, cap. 28, *De non incidendo neque capiendo ex clausuris in fortalicis ville; de non intrando in dictis fortalicis nisi per vias antiquas et consuetas*; 25-26, cap. 49, *De duobus vel tribus viris annuatim a consilio eligendis; de electorum et consiliariorum officiis*; 36, cap. 93, *De non pascendo in ripis citra fossatum ville*. Ne tratta nel dettaglio BONARDI, 1995, pp. 142-143.

⁴⁰ In generale, cfr. GULLINO, 1994, pp. 87-92; LANZARDO, 2009, pp. 97-112; LUSSO, 2010b, pp. 123-128.

⁴¹ *Statuta et ordinationes illustris civitatis Clarasci*, 1642, p. 169, *Rubrica de viis non traversandis que sunt inter duo fossata Clarasci*.

⁴² Cfr. LANZARDO, 2009, p. 104.

⁴³ ASCCherasco, fald. 56, fasc. 1, *Catasto del quartiere di Santa Margherita*, 1333, ff. 10, 17.

⁴⁴ *Statuta et ordinationes illustris civitatis Clarasci*, 1642, p. 131, *Rubrica de capientibus spaldos*, che cita esplicitamente «spaldos super fossatis Clarasci».

⁴⁵ ASCCherasco, fald. 56, fasc. 1, *Catasto del quartiere di Santa Margherita*, 1333, ff. 14, 79.

⁴⁶ LANZARDO, 2009, p. 104 e nota 37. Il fosso è menzionato negli *Statuta et ordinationes illustris civitatis Clarasci*, 1642, p. 144, *Rubrica de fossato manutenendo a fossato superiori usque ad roinam Pissatoris*.

⁴⁷ LANZARDO, 2009, pp. 104-105.

ta, fu collegata al grosso delle opere difensive tramite una strada con barriere e tagliata⁴⁸; la *bichoca Pozoli* e la *bicocha Nucis*, non lontane dalla località Corno, dove l'altipiano di Cherasco si restringe a causa della profonda fenditura del terreno in cui si incassa il rivo Crosio⁴⁹, e tre non meglio precisabili *torete*, una delle quali, in realtà, coincidente con tutta probabilità con una colombaia ancora conservata nella località omonima⁵⁰. Vi erano poi la torre di San Giorgio nel Borgato, eretta al cadere del XIII secolo a protezione degli impianti molitori cheraschesi, cui era associata un'opera che i documenti chiamano alternativamente *bastita*⁵¹ o *reclusum*⁵², protetta da un sistema composto da fossati, *sapelli* e *barerie*, menzionato a partire dal 1373⁵³, e la torre di San Gregorio, presso la chiesa della località omonima. Completavano l'insieme alcuni *castra*, spesso preesistenti, inseriti all'interno del sistema difensivo perimetrale: Cervere (cui era collegata anche una *bastita*⁵⁴), Narzole, Santo Stefano (questi ultimi occasionalmente definiti anche torri⁵⁵) e il *castrum Valurfum*, la cui posizione è oggi ricordata da una cascina (tav. 1)⁵⁶.

Come si può facilmente notare, le bicocche e simili strutture di sorveglianza del territorio erano pienamente integrate in un sistema di difesa passiva che poteva raggiungere un'ampiezza e una complessità considerevoli. Tanto che sorge il dubbio se sia legittimo ritenere, almeno entro l'orizzonte cronologico del XIV secolo, tale categoria di torri realmente isolate: certo erano costruite nella maggior parte dei casi in legno e senz'altro mai risultano associate ad altre strutture – difensive e non – in muratura, ma, *mutatis mutandis*, sarebbe come ritenere isolate le torri di una cortina o, per restare all'interno delle opere provvisoriale in terra, i *barbacana* rispetto al muro che proteggevano.

Il caso di Cherasco, peraltro, non pare unico né, tanto meno, eccezionale nella sua articolazione. A Vigone, nell'estimo del 1454, è menzionata la presenza di due *taglate*: la *vetus* e la *nova*⁵⁷. Esse erano, come consueto, poste a protezione degli airali e in qualche modo in relazione con almeno una bicocca, documentata in-

⁴⁸ *Ibid.*, pp. 104, 111; Tali opere sono da riferirsi, come osserva giustamente l'autore, agli stessi Visconti, all'epoca signori del luogo, in quanto funzionali al movimento in sicurezza delle truppe tra Cherasco e Bra. Per ulteriori dettagli cfr. oltre, testo corrispondente alle note 149-150.

⁴⁹ *Ibid.*, p. 109.

⁵⁰ LUSO, 2005c, pp. 161-174.

⁵¹ LANZARDO, 2009, p. 108 e nota 62.

⁵² ASCCherasco, fald. 56, fasc. 4, *Catasto del quartiere di San Pietro*, 1377, f. 63; *ibid.*, fasc. 4, *Catasto del quartiere di Sant'Iffredo*, 1395, denunce di *Henricus de Vineis* e di *Georgius Blanchetus*.

⁵³ LANZARDO, 2009, p. 108. In generale, a proposito della torre di San Giorgio e delle difese circostanti, cfr. LUSO, 2014a, pp. 76-78.

⁵⁴ LANZARDO, 2009, pp. 111-112.

⁵⁵ *Ibid.*, pp. 106-107.

⁵⁶ *Ibid.*, p. 110.

⁵⁷ ASCVigone, sez. II, serie Catasto, vol. 2, *Catasto 1454*, ff. 7v e 5 rispettivamente.

direttamente come toponimo ancora oggi individuabile a est dell'abitato⁵⁸. Altra invece era la tagliata tracciata all'altezza della località Quintanello, funzionale probabilmente alla protezione della strada per Casalgrasso-Carmagnola⁵⁹.

A Savigliano, al principio del XIV secolo sono menzionati *fossata* e *spalda* a protezione delle *ruate* periurbane, associati a barbacani in terra, *planche*, *bARRIERE*, *tornafolli* e *bataglerie* in legno⁶⁰. Interessante è poi la presenza di una *via levata Genolie*, fiancheggiata da fossati al pari di altre presenti sul territorio⁶¹, la quale risultava dunque simile, in tutto e per tutto, a quella che a Torino collegava porta Fibellona con il ponte sul Po. Nel 1409 è poi ricordato l'obbligo di manutenzione delle *taglate*, una delle quali era tangente al borgo di Rumacra – dove esisteva una torre d'avvistamento⁶² –, tanto che veniva concesso a quanti vi risiedevano di realizzare «*ponthes necessarios*», a patto che, «*adeveniente guerra*», provvedessero a rimuoverli e a riparare a proprie spese gli eventuali danni arrecati alle difese dalla loro presenza⁶³.

La realtà di Casale Monferrato è stata ricostruita da Aldo Settia sulla base degli statuti comunali del tardo XIV secolo. L'abitato poteva contare, sin dalla seconda metà del Duecento e almeno sui lati est, sud e, in parte, nord, su un esteso sistema di *cirche* pressoché concentriche alle mura del borgo, suddivise in settori che prendevano il nome dalle corrispondenti porte della cortina principale (Nuova, Vaccaro, Lago) o da alcuni complessi ecclesiastici (San Giovanni)⁶⁴ e, probabilmente, dotate esse stesse di porte dove erano intersecate dai principali assi viari suburbani e scavalcate da ponti⁶⁵. In un'occasione almeno si riesce anche a intuire la distanza di un tratto di queste opere, in buona misura coincidenti con un fosso, rispetto all'abitato: nel 1473 le fini di Casale erano portate a coincidere con le stesse cerchie e, sui lati orientale e meridionale del borgo, correivano probabilmente

⁵⁸ *Ibid.*, f. 39v.

⁵⁹ *Ibid.*

⁶⁰ SACCO (a c. di), 1933, pp. 38, cap. 81, *De non tenendo impedita fossata*; 160, cap. 386, *De non plantando arbores extra foxata ruatarum*; 100, cap. 223, *De rellaxando viam iuxta spalda*; 163, cap. 395, *De non capiendo terram super barbacana foxatorum*; 116, cap. 252, *De preysiis spaldorum*; 118-119, cap. 259, *De capientibus clausuras loci Savilliani* rispettivamente, per le rubriche del 1305. A proposito dell'assetto urbano di Savigliano si rimanda a GULLINO, 1976, pp. 3-47; CHIERICI - DONATO - MICHELETTO, 1996, pp. 28-29.

⁶¹ SACCO (a c. di), 1933, pp. 115-116, cap. 251, *Quod aliqua persona non faciat artificium in via levata Genolie et quod licitum sit unicuique pontem tenere super foxatis viarum levatarum*; 120, cap. 263, *De non tenendo arborer iuxta vias levatas*; 220, cap. 551, *De tenendo sapellos in eius possessiones sine pena et damno*, 28 maggio 1413.

⁶² NOVELLIS, 1844, p. 282.

⁶³ SACCO (a c. di), 1933, pp. 255, cap. 512, *De ponthibus tenendis super taglatis*, 13 maggio 1405; 255-256, cap. 513, *De manutenendo taglatas*, 13 maggio 1405. Altre menzioni *ibid.*, pp. 223, cap. 557, *De taglatis*, 10 luglio 1417; 240, cap. 599, *De taglatis quando et per quos scindi possint*, 23 dicembre 1435.

⁶⁴ SETTIA, 1983, pp. 120-124.

⁶⁵ CANCIAN - SERGI - SETTIA, 1978, pp. 460-462, cap. 350, *De stratis cercharum inglarandis*.

in corrispondenza del Ramolino⁶⁶, il canale che nel tardo Cinquecento avrebbe fissato il limite di sviluppo dell'espansione urbana nota con il nome di Ala grande determinata dalla nuova cittadella gonzaghesca⁶⁷.

Fisicamente separati dalle cerchie, ma con esse coordinati, erano alcuni poli preposti alla sorveglianza del territorio, a loro volta collegati, quanto meno funzionalmente, con un secondo vallo difensivo più esterno, composto da fossati associati a «unam bonam cexiam altam pedibus tribus de bonis spinis sive bozellis et bene spinatam»⁶⁸. Due erano postazioni stabili: la *turris Luxente*, presso i confini con San Giorgio Monferrato, documentata come *bastita* a partire dal 1386⁶⁹, e quella di *Moneta*, tra Frassineto Po e Borgo San Martino⁷⁰. Imprecisato (e, al momento, imprecisabile) appare invece il numero delle bicocche⁷¹, che seguivano però il tracciato del fossato esterno: a sud ed est dell'abitato, dal bosco di *Ozia* (a nord-est di San Germano) al corso del Po attraverso i *comunia* e, oltre, dalla località di Gazzolo (a sud della grangia di Gazzo) sino alla roggia Stura; a sud, dalla *fontana Pavexia* (oggi Pozzo Sant'Evasio) a Canova (Cascina Nuova a nord-ovest di San Giorgio Monferrato?)⁷²; a ovest, lungo i confini con la giurisdizione dei signori di Coniolo e Torcello⁷³. Le uniche di cui si conosce il nome sono la bicocca di Gazzolo, come detto posta sulla sponda sinistra del Po⁷⁴, e quella lungo la *via levata*, in direzione di San Germano (tav. 2)⁷⁵.

Poderoso appare anche, da un documento contabile del 1347 – che ne registra peraltro la progressiva messa a punto –, il sistema di difese campali che proteggeva Pinerolo⁷⁶. Le strutture menzionate, che non sono da confondere con le *clausure* documentate a protezione del Piano già nelle rubriche statutarie del 1318⁷⁷, ma che sarebbero state definitivamente trasformate in opere in muratura solo a partire dal

⁶⁶ SETTIA, 1983, p. 121, nota 103.

⁶⁷ Sul tema cfr. BONARDI, 1990, pp. 75-80.

⁶⁸ CANCIAN - SERGI - SETTIA, 1978, p. 480, cap. 376, *De fossato ab Ozia usque in comunia remodando*.

⁶⁹ ASTO, Corte, *Paesi per A e B*, m. 18C, Casale, fasc. 6, f. 10v, 27 agosto 1386.

⁷⁰ CANCIAN - SERGI - SETTIA, 1978, pp. 224, cap. 95, *De securitate turris Luxende et turris Monete bona et ydonea accipienda ab ipsis qui ipsas custodire voluerint*; 292-294, cap. 167, *De custodia turris Monete et singularum bichocarum si alicui fuerint liberate, teneatur personaliter custodire*. A proposito della posizione di tali strutture si veda SETTIA, 1983, p. 153.

⁷¹ CANCIAN - SERGI - SETTIA, 1978, pp. 224, cap. 95; 254-258, cap. 130, *Bayla data per comune consiliariis comunis Cassallis de anno MCCCL sub regimine domini Alberti de Ancisia*; 292-294, cap. 167.

⁷² *Ibid.*, p. 480, cap. 376. Per i riferimenti topografici, al solito, cfr. SETTIA, 1983, p. 153.

⁷³ CANCIAN - SERGI - SETTIA, 1978, p. 482, cap. 377, *De remondatione et occupatione fossatorum scilicet fossati incipiendo ad Oziam usque ad comunia aliorum*.

⁷⁴ *Ibid.*, p. 480, cap. 376.

⁷⁵ SETTIA, 1983, p. 153 e nota 271.

⁷⁶ ASCPinerolo, reg. 1716, *Conti esattoriali*, cat. 29, *Liber expensarum clavarii Pinerolii ab anno 1347 die 1 iulii*.

⁷⁷ SEGATO (a c. di), 1955, c. 63, cap. 157, *De clausuris faciendis*. Si stabilisce che siano definite come tali «saepis, cexiae, muri, colcae, fossatis, expaldi, baragnatae aut staie».

1358⁷⁸, comprendevano serie di *spaudi*, di fossati e di *bataglerie* più o meno integrate con gli altri apprestamenti difensivi, in tutto e per tutto simili, come nel caso di Savigliano, a bicocche. Riguardo ai primi, conosciamo le spese sostenute nell'estate del 1347 per l'acquisto (anche forzoso) di legname di vario tipo, assi, paglia e caviglie; sappiamo poi che in alcuni punti erano rinforzati con pietre, che erano associati a *barerie* di terra e difesi da *tornafolli*. I fossati, che forse si organizzavano in sistemi almeno in parte concentrici, delimitando, i più interni (e probabilmente i più antichi), l'area degli *airali*⁷⁹, erano invece adacquati. Il 16 luglio si pagavano, infatti, quindici manovali che avevano lavorato per derivare l'acqua del torrente Lemina «iuxta foxatos» e per avervi fatto *rebuci*. Per tale ragione, essi erano anche dotati di controscarpa e, con ogni probabilità, foderati di legno.

Per quanto riguarda, infine, le torri, esse risultano costruite in legno, con l'eccezione del campanile della chiesa di Santa Maria (frazione Abbazia Alpina), su cui si svolgevano abitualmente turni di guardia⁸⁰. Il 24 luglio del 1347 iniziavano a essere registrate spese per «facere bataglerias novas super foxata novas», che paiono in buona sostanza completate entro la fine di ottobre. Il 25 del mese erano conclusi i lavori al ponte mobile del battifredo di Baudenasca e già liquidati gli stipendi di quanti vi avevano fatto turni di sorveglianza. In quel momento, oltre a quelle appena citate, risultavano esistenti e in funzione altre quattro bicocche o *varde*: quelle del *nemus Clussoni*, forse corrispondente all'odierna località di Torrione, presso Ponte Chisone⁸¹, degli Ulmeri (località Olmetto, ancora segnalata nel catasto del 1783, a ovest di Monte Oliveto⁸²), «ad alberas Bersatorum», ossia dove la potente famiglia pinerolese aveva i propri boschi, estesi nell'area tra Baudenasca e il corso del Chisone⁸³, e del Colletto (località La Bastida?). Non è poi da escludere che, all'occorrenza, partecipassero attivamente alla tutela del territorio extraurbano anche altri nuclei fortificati, come, per esempio, il castello di Miradolo, la torre del ricetto di Riva di Pinerolo e alcune motte (Falcombella, Santus e Rasini) (tav. 3)⁸⁴.

Un altro insediamento che fu circoscritto estensivamente da opere campali è Chieri. Di nuovo, ci troviamo di fronte a un articolato sistema che associava trincee di varia forma e natura, bicocche e alcuni castelli del distretto comunale “inter-

⁷⁸ *Ibid.*, cc. 143-144, cap. 446, *Quod muri fiant et expaldi*. Cfr. anche CALLIERO, 2002, p. 29. È comunque da osservare come, nello stesso anno, si facesse menzione di opere in legno, riferite a generici *fortalicia* a protezione dell'abitato, che potrebbero anche essere le difese campali di cui si va trattando: SEGATO (a c. di), 1955, c. 148, cap. 453, *Quod non vastentur ligna posita pro fortaliciis*.

⁷⁹ *Ibid.*, cc. 146, cap. 450, *De non tenendo airalia coperta paleis*; 146-147, cap. 451, *Quod non coperiatur airalia de paleis*. Per dettagli CALLIERO, 2002, pp. 33-34.

⁸⁰ ASCPinerolo, reg. 1716, *Conti esattoriali*, cat. 29, *Liber expensarum*, 30 ottobre 1347.

⁸¹ La prossimità dei due luoghi è attestata da una rubrica duecentesca degli statuti pinerolesi: SEGATO (a c. di), 1955, c. 58, cap. 138, *Si quis aquam ducere coluerit per territorium nemoris Clusoni*.

⁸² ASCPinerolo, *Urbanistica*, IG.

⁸³ *Ibid.* Ringrazio Marco Calliero per la preziosa informazione.

⁸⁴ LONGHI, 2008, pp. 242-252.

no⁷⁵. Le prime menzioni dell'esistenza di generiche *cirche* associate a fossati, spalti e barbacani in cui si aprivano porte con ponti fissi risalgono al 1313⁸⁵; viene però il sospetto che si tratti non tanto del vallo più esterno, quanto, come nel caso di Casale Monferrato, di un circuito interno, concentrico – quando non coincidente ancora in larga parte – con il perimetro murario dell'ampliamento urbano tardoduecentesco⁸⁶. Nel 1328 si ricordano alcuni ordinati «super clausura finium», che condussero alla realizzazione di «fossata pregredeñcia ab utraque parte extrate qua itur de Santina versus Villamstelloni» e di analoghe opere «que vadunt de Chierio versus Andexellum» e, oltre, verso Arignano⁸⁷. L'anno seguente era stabilito che le magistrature comunali avessero pieni poteri decisionali «faciendi fieri alias bicochas in finibus Cherii»⁸⁸ e nei primi anni della seconda metà del Trecento pare fossero attivi almeno quattro posti di vedetta nelle località di Gialdo, Castagneto, *Graytesca* (tra Chieri e Cambiano) e Fontaneto⁸⁹. Certo è, comunque, che il sistema di sbarramento e sorveglianza del grosso borgo assunse la propria fisionomia definitiva al cadere del XIV secolo. A partire dall'estate del 1394 il consiglio comunale attribuiva ai *sapientes* a ciò deputati pieni poteri decisionali «faciendi levare et fortificari omnes guada existencia in finibus Cherii et poderi coram artandi et reparandi sapella stradarum»⁹⁰. Nei decenni successivi si registrano così spese «super fortaliciis fiendis in loco Cherii et circumcircha ipsius et in locis iurisdictionis et mandamentis Cherii»⁹¹, consistenti in sbarramenti stradali («fortalicias super strate»), fossati a loro protezione e opere difensive nell'area collinare (la *montanea Cherii*)⁹². Si trattava, al livello più generale, di *barerie*, la cui estensione è intuibile da un ordinato del 1398 che imponeva agli abitanti del quartiere Arene di prendersi cura delle opere difensive fino al rivo Magliano e al di sopra del Tepice e a quelli del Gialdo del settore esteso dalla

⁸⁵ COGNASSO (a c. di), 1924, pp. 33, cap. 93, *De possessione vendita recuperanda per parentes paronales*; 50-52, capp. 154, *De clausuris fossatorum circharum non capiendis*; 156, *Quod nullus descendat vel ascendat fossata circharum*; 157, *De rationibus comunis intus et extra circa preias fossatorum circharum terminandis*; 158, *De spaldis non capiendis*; 159, *Quod quilibet teneatur manutenere spaldos coram se*; 160, *De portis circharum sarrandis et de clavatoribus ipsarum portarum*; 161, *Quod nullus baro seu comune alicuius terre intret Carium nisi voluntate trium partium credentie*; 162, *De pontibus portarum circharum aptandis*; 58, cap. 184, *De carogna non prohibienda infra circhas Carii*; 81, cap. 252, *De grano non extrahendo de circhis Carii*.

⁸⁶ Ampliamento che, com'è noto, rimase di fatto deurbanizzato sino all'avanzata età moderna. In generale, cfr. LANGE, 1959, pp. 127-147.

⁸⁷ BREZZI (a c. di), 1937, pp. 27-30, 4 novembre 1328; 46-48, 8 dicembre 1328; 50-51, 18 dicembre 1328; 61-63, 20 gennaio 1329; 63-65, 22 gennaio 1329.

⁸⁸ *Ibid.*, pp. 118-119, 29 maggio 1329.

⁸⁹ CAMPORESE, 1982, p. 176.

⁹⁰ ASCChieri, art. 53, vol. 33, *Ordinati*, 1394-1395, f. 9v, 26 agosto 1394.

⁹¹ *Ibid.*, vol. 34, *Ordinati*, 1397-1399, f. 21, ante 27 marzo 1398.

⁹² *Ibid.*, f. 35, 11 maggio 1398; *ibid.*, art. 53, vol. 36, *Ordinati*, 1404-1405, f. 49, 11 settembre 1404 («super faciendo facere forcias et fossiare vias comunis Cherii»); *ibid.*, vol. 34, *Ordinati*, 1397-1399, f. 73, 22 settembre 1398.

bicocha Ialna a San Lazzaro (a sud-est del concentrico), alla via che conduceva alla *tampa Lupi* e alla località Boirone (nome antico del rio Ambuschetto, nel tratto tra la frazione Airali e il concentrico⁹³). Agli *homines* di Albussano e Vairo toccava invece la sorveglianza delle barriere dalla *strata Cochaleti* fino al ponte di Boirone (sulla via da Chieri a Baldissero⁹⁴), sulla strada del Sabbione fino al citato ponte e su quella di Andezeno sino al medesimo rivo di Boirone⁹⁵. A tali opere fu aggiunto, nell'aprile del 1400, «unum foxatum latum decem pedes et crossum alios decem de rivo Marcioni usque in rivo Santene pro fortalicio finium Andexeni et Cherii»⁹⁶.

Tale circuito – che, in ragione dell'ampiezza, doveva necessariamente essere discontinuo e sfruttare tutti gli elementi orografici utili – era punteggiato e protetto da un numero considerevole di bicocche. In senso antiorario, da sud-ovest verso nord, si ricordano quelle di Pescatore, lungo la «strata publica eundo versus Villamstelloni» da Santena⁹⁷ e a cui risulta associata una motta nel 1455⁹⁸; di *Graytesca*, già citata; del Gialdo, più interna, non lontano dalla porta omonima e una delle più antiche insieme a quella di Castagneto⁹⁹, posta a est dell'abitato, lungo la strada vecchia per Buttigliera tra Villa San Silvestro e la località di Cesole¹⁰⁰; di Santena (di cui si è già detto), realizzata nel 1398 presso la strada per Riva di Chieri «super rivo Santine»¹⁰¹; del *guadam Corni*, al di là del medesimo rivo¹⁰², a metà strada tra Riva e cascina Moano, sito di un'ulteriore bicocca menzionata nello stesso 1398¹⁰³; di Boirone, come detto non lontana dal corso del rio Ambuschetto, fuori *porta Moleti*¹⁰⁴; di Godiano, costruita nel corso del 1398 «de muro» presso la chiesa di San Michele¹⁰⁵, a nord dell'odierna cascina Belvedere¹⁰⁶. Ignota resta invece la localizzazione della «bicocham ad guadam Pianche», costruita *ex novo* nell'aprile del 1400¹⁰⁷, mentre periferica e funzionale al controllo della via di

⁹³ VANETTI, 1996, p. 21.

⁹⁴ *Ibid.*, p. 31.

⁹⁵ ASCChieri, art. 53, vol. 34, *Ordinati*, 1397-1399, f. 35v, 11 maggio 1398.

⁹⁶ *Ibid.*, vol. 35, *Ordinati*, 1399-1400, f. 102, 20 aprile 1400.

⁹⁷ *Ibid.*, art. 145, par. 1, vol. 1, *Esquadre*, Santena, I *finis*.

⁹⁸ *Ibid.*, art. 137, par. 2, *Libri mastri*, vol. 6, f. vlv.

⁹⁹ *Ibid.*, art. 53, vol. 33, *Ordinati*, 1394-1395, f. 20, 22 novembre 1394. Per la *bicocha Ialna* si veda anche *ibid.*, art. 145, par. 1, vol. 1, *Esquadre*, Gialdo, VI *finis*.

¹⁰⁰ *Ibid.*, Albussano, VI *finis*. Colgo l'occasione per ringraziare Vincenzo Tedesco e Ferruccio Ferrua per i preziosi suggerimenti.

¹⁰¹ *Ibid.*, art. 53, vol. 34, *Ordinati*, 1397-1399, f. 88, 19 dicembre 1398. Cfr. sopra, testo corrispondente alle note 10-12.

¹⁰² *Ibid.*, art. 145, par. 1, vol. 1, *Esquadre*, Albussano, III *finis* e VIII *finis*.

¹⁰³ *Ibid.*, art. 53, vol. 34, *Ordinati*, 1397-1399, f. 47, 21 giugno 1398.

¹⁰⁴ *Ibid.*, art. 145, par. 1, vol. 1, *Esquadre*, Vairo, IX *finis*.

¹⁰⁵ *Ibid.*, art. 53, vol. 34, *Ordinati*, 1397-1399, f. 13, 1 gennaio 1398. Cfr. anche sopra, testo corrispondente alle note 7-9.

¹⁰⁶ SETTIA, 1975, p. 307.

¹⁰⁷ ASCChieri, art. 53, vol. 35, *Ordinati*, 1399-1400, ff. 27, 4 aprile 1400; 28, 8 aprile 1400.

Francia nel tratto compreso tra Trofarello e Cambiano era la bicocca di valle Torta (oggi valle San Pietro), documentata a partire dal 1366¹⁰⁸. Si trattava di manufatti di consistenza variabile, in legno, come quello di Boirone, ricordato ancora nel 1425 con l'appellativo, che abbiamo già incontrato a Pinerolo, di *guarda*¹⁰⁹, in muratura di mattoni, come nel caso della bicocca di Godiano e, probabilmente, di quella di Pescatore – che nel 1455 l'affittuario Giovanni Borello si impegnava a «retinere copertam [...] et riaptare solarios»¹¹⁰ –, o realizzati inizialmente in materiali deperibili e quindi “pietrificati” a partire dal xv secolo, come avvenne per la bicocca sul Santena, come detto ancora conservata¹¹¹.

Ciò che nel caso chierese risulta certo è la partecipazione alla vigilanza e alla difesa del territorio di un buon numero di castelli (propriamente detti) e fortificazioni collettive, tanto che sin dal 1329 il podestà, il capitano e i sapienti del comune avevano l'autorità «constringendi illos qui habet casalia in posse Cherii» a mantenere «custodes super eorum palaciis et torribus»¹¹². Tra i primi sono probabilmente da annoverare alcuni dei complessi citati in un ordine del vicario chierese del 16 ottobre 1366 con cui si imponeva la custodia, di giorno e di notte, di Pessione, Fortemaggiore, Gamenario, Cambiano, Fontaneto, Mosi, Mosetti, Guetto, Ponticelli, San Salvà, Castel Rivera, Trofarello, Revigliasco, Pecetto, *Morinatum* e San Felice¹¹³. Senz'altro vi erano i castelli di Santena, Vergnano, Arignano, Pavarolo e Baldissero¹¹⁴. Tra le seconde era compresa, invece, almeno Avuglione, dove nell'anno 1400 si spendeva «ad merlandum et artandum murum recepti» (tav. 4)¹¹⁵.

Un ulteriore caso di indubbio interesse, di cui ho già avuto occasione di trattare per sommi capi in altra sede, è quello di Bra¹¹⁶. Come per Chieri, il complessivo assetto difensivo del territorio è ricostruibile grazie al contenuto degli ordinati comunali. L'abitato, assimilabile a un borgo di fondazione, venne dotato di opere perimetrali – in muratura solo sul lato rivolto verso la pianura, mentre la tenuta del fianco nord-orientale era affidata a spalti in terra¹¹⁷ – per iniziativa astigiana a partire dal 1246¹¹⁸. Un secolo più tardi iniziano a comparire le prime menzioni delle opere campali, anche in questo caso occasionalmente definite *cerche*¹¹⁹ e

¹⁰⁸ DURANDI, 1774, p. 310, nota a.

¹⁰⁹ Cfr. sopra, nota 81 e testo corrispondente.

¹¹⁰ ASCChieri, art. 137, par. 2, *Libri mastri*, vol. 6, f. vrv.

¹¹¹ Cfr. sopra, testo corrispondente alle note 10-14.

¹¹² BREZZI (a c. di), 1937, pp. 118-119, 29 maggio 1329; 142-143, 16 luglio 1329.

¹¹³ DURANDI, 1774, p. 310, nota a.

¹¹⁴ ASCChieri, art. 53, vol. 35, *Ordinati*, 1399-1400, ff. 21, 22 febbraio 1400; 54, 20 luglio 1400 e 56, 30 luglio 1400; 100, 5 aprile 1400; 18a, 19 dicembre 1399; 114, 2 giugno 1400 rispettivamente.

¹¹⁵ *Ibid.*, f. 23, 4 marzo 1400.

¹¹⁶ LUSO, 2007b, pp. 408-422.

¹¹⁷ *Ibid.*, pp. 413-415.

¹¹⁸ GABOTTO (a c. di), 1912, pp. 132-139, doc. 108 (19 maggio 1246).

¹¹⁹ ASCBra, *Ordinati originali*, 1356-1360, f. 7v, 15 maggio 1356; 1371-1390, f. 46, 31 marzo 1373.

perlopiù concentrate nei settori occidentale e meridionale del distretto, almeno a giudicare dal fatto che, nel 1406, le *barerie* e i *fossata* che le componevano risultavano divisi nelle due *zape* di Fraschetta e Sale¹²⁰, dai nomi delle porte che si aprivano a nord e sud della cortina occidentale del borgo¹²¹.

Come si è già avuto modo di osservare nel caso di altri abitati, anche a Bra sembrano coesistere più linee di protezione concentriche, nello specifico tre almeno, coordinate con il sistema difensivo primario. La prima era rappresentata dalle opere del *Mercheylium*, l'area all'esterno di porta Nuova eletta a sede del mercato prima ancora della definizione del nuovo perimetro murario negli anni cinquanta del XIII secolo¹²². Il loro allestimento parrebbe datare al 1356, quando si provvedeva a eleggere i massari «ad fortificandum areas et Mercheylium»¹²³, e condussero alla realizzazione di una serie di opere in legno e terra di una certa complessità¹²⁴, con barriere e *rastella*¹²⁵, protette da un belfredo menzionato a partire dal 1371¹²⁶.

Il secondo vallo era costituito da *barerie*, fossati, *spinati* e *tornafolli*: documentato anch'esso a partire dal 1356 e mantenuto in costante efficienza sino ai decenni finali del Quattrocento¹²⁷, circoscriveva gli airali¹²⁸ ed era espressamente finalizzato alla «deffensionem gencium et bestiarum» braidesi¹²⁹. La sua estensione e il suo andamento sono noti grazie a un ordinato del 1374 con cui si provvedeva a eleggere i massari deputati alla verifica delle condizioni delle opere. Esse sono individuate secondo i settori «incipiendo in valle eundo per viam Pollencii [...]; ad viam Banchete et Chivole [...]; per viam Sancti Antolini eundo verssus Clarascum [...]; ad viam Divisse [...]; ad viam Cavalariam [...]; ad viam Pautazi [...]; ad viam Buschi et Molee [...]; a puteo strate usque ad fossatum Sancti Andree [...]; a puteo strate usque ad viam Barbariate [...]; ad viam Lavaceti [...]; ad viam Castelleti [...]; ad viam Tiraculis et Tetole [...]; ad viam Montis incipiendo ad infermeriam [...]; ad viam infermerie usque in Buschum; ad viam montatis Lupe»¹³⁰. Grazie agli studi di Giuseppe Gullino sulla toponomastica braidese, si intuisce come la descrizione proceda da sud e si muova in senso orario toccando

¹²⁰ *Ibid.*, 1392-1418, f. 40v, 12 aprile 1406.

¹²¹ Lusso, 2007b, pp. 409-412.

¹²² STRATI, 2007, pp. 43-49.

¹²³ ASCBra, *Ordinati originali*, 1356-1360, f. 13v, 10 luglio 1356.

¹²⁴ *Ibid.*, f. 145v, 9 febbraio 1359: si ricordano interventi «ad altandum et inforzandum Merchaylium».

¹²⁵ *Ibid.*, f. 173v, 8 settembre 1358; 1419-1428, f. 203, 6 agosto 1426 rispettivamente.

¹²⁶ *Ibid.*, 1371-1390, f. 13v, 1 agosto 1371.

¹²⁷ *Ibid.*, 1356-1360, ff. 4, 23 marzo 1356; 12v, 3 luglio 1356; 27, 6 gennaio 1357; 42, 9 luglio 1357; 51v, 1 settembre 1357; 77v, 2 febbraio 1358; 1371-1390, ff. 126, 3 luglio 1372; 128, 11 luglio 1372; 86v, 21 ottobre 1372; 44, 5 febbraio 1373; 45, 16 febbraio 1373; 46, 9 marzo 1373; 57, 3 luglio 1373; 1392-1418, f. 47, 9 maggio 1393; 1419-1428, ff. 48, 18 maggio 1421; 203, 6 agosto 1426.

¹²⁸ *Ibid.*, 1356-1360, f. 13v, 10 luglio 1356; 1371-1390, f. 13v, 1 agosto 1371.

¹²⁹ *Ibid.*, 1356-1360, f. 19v, 8 settembre 1356.

¹³⁰ *Ibid.*, 1371-1390, f. 69, 13 gennaio 1374.

la via per Pollenzo, quella che dalla chiesa di Sant'Antonino conduceva a Cherasco, la via di Cavallermaggiore, quella verso la località Pautasso (le cui opere di sbarramento sono citate espressamente nel 1371¹³¹) e via dicendo, sino a includere la località di Tiraculo, a nord di Bra, il Monte e a ritornare alla Montatalupa, individuando così un anello sostanzialmente continuo posto a una distanza stimabile, in media, entro i due chilometri dall'abitato¹³².

Topograficamente congruenti con questo sistema di protezioni e, forse, in alcuni casi corrispondenti ai non meglio precisati tornafolli citati nel 1371¹³³, erano alcune bicocche. In ordine di comparsa documentaria, si ricordano quella del Monte (altrimenti detta *bicochotum*), costruita nel 1356 in località Piccotto¹³⁴ e da non confondere con l'altra «de brico Monte», ossia monte Guglielmo¹³⁵, a nord del concentrico; quella del Ponterio, nell'abitato, su cui torneremo in seguito¹³⁶; quella «super montem Feti», realizzata nel 1357 in località Fey¹³⁷ ed esplicitamente collegata a *barerie* realizzate nel 1374 a protezione della strada che vi conduceva¹³⁸, e la bicocca di Verdiero, di cui resta traccia toponomastica nella cascina omonima, a ovest del borgo, costruita nello stesso 1374¹³⁹.

La linea difensiva più esterna era prossima ai confini del distretto: si componeva perlopiù di fossati e *sapella*, con ogni verosimiglianza discontinui¹⁴⁰, e aveva il proprio cardine periferico nella *bastita* menzionata sin dal 1356 (forse l'unica struttura in muratura di tutto il territorio)¹⁴¹ nei pressi di Pollenzo¹⁴². Alle opere campali si affiancavano, anche in questo caso, quelle che i documenti chiamano *bicoche finium*, per distinguerle da quelle più interne, «della terra», collegate funzionalmente alla cerchia degli airali¹⁴³. Tra esse vi erano, seguendo un ideale percorso circolare a partire dall'area a nord dell'abitato e procedendo in senso antiorario: la *bichoca Liminis* (1371), che sorgeva presso la strada per Sanfrè, cui erano associati il fossato che «tagliava» il sedime viario e – di necessità – il ponte

¹³¹ *Ibid.*, ff. 14v-15, 21 agosto 1371.

¹³² GULLINO, 1996, pp. 122-123.

¹³³ ASCBra, *Ordinati originali*, 1371-1390, ff. 126, 3 luglio 1372; 57, 3 luglio 1373.

¹³⁴ *Ibid.*, 1356-1360, ff. 6, 25 aprile 1356; 12, 3 luglio 1356. Altre citazioni *ibid.*, f. 136v, 21 novembre 1358. Per la sua individuazione cfr. GULLINO, 1996, p. 142.

¹³⁵ ASCBra, *Ordinati originali*, 1356-1360, f. 15, 24 luglio 1356; 1371-1390, f. 32v, 29 agosto 1372; *ibid.*, reg. 906, *Catasti*, 1425, denuncia di *Nicolonus Rendutus*.

¹³⁶ Cfr. oltre, testo corrispondente alle note 225 sgg.

¹³⁷ ASCBra, *Ordinati originali*, 1356-1360, f. 29v, 22 gennaio 1357. Altre citazioni *ibid.*, 1371-1390, f. 29, 10 maggio 1372.

¹³⁸ *Ibid.*, f. 69v, 12 febbraio 1374.

¹³⁹ *Ibid.*, f. 71, 10 aprile 1374.

¹⁴⁰ *Ibid.*, 1356-1360, f. 18, 29 agosto 1356; 1371-1390, f. 57, 3 luglio 1373.

¹⁴¹ *Ibid.*, 1356-1360, ff. 1, 11 marzo 1356; 2, 12 marzo 1356.

¹⁴² GULLINO, 1996, p. 142.

¹⁴³ ASCBra, *Ordinati originali*, 1371-1390, f. 46, 31 marzo 1373.

che permetteva di attraversarlo¹⁴⁴; la *bichoca Carpaneti* (1358), poco più a ovest, tra Bandito e Ca' del Bosco¹⁴⁵; quella di *Capella* (1358), località non lontana dall'odierna Cappellazzo, ma ancora entro i confini comunali di Bra¹⁴⁶, e il campanile della chiesa di San Vittore di Pollenzo, rialzato nel 1356 per ospitare un custode e fortificato nel 1373¹⁴⁷. Le vicende occorse a tale manufatto, peraltro, evidenziano in maniera plastica come al funzionamento dell'intero sistema di controllo del territorio concorressero, al pari di strutture allestite rapidamente in caso di necessità e in virtù essenzialmente della loro forma, anche edifici dotati di destinazioni d'uso che poco o nulla avevano a che vedere con la difesa, come per esempio le colombaie, di cui ho avuto modo di trattare in altra sede¹⁴⁸.

Un caso a sé è rappresentato dalle barriere e fossati a protezione della strada da Bra a *Fontane*, che nel 1392 si ordinava di predisporre in modo che «gentes Brayde venire possint dictum iter tute et sicure ad dictum locum Fontanas»¹⁴⁹. Si trattava, in sostanza, di una strada coperta, la cui realizzazione risulta evidentemente da porre in relazione con l'analogo e già citato intervento portato a termine dagli abitanti di Cherasco nel 1373 per il tratto compreso tra il loro borgo e l'attuale frazione Roreto (tav. 5)¹⁵⁰.

Il fatto che gli apprestamenti campali del territorio fossero spesso opere di indubbia complessità trova conferme a Torino, l'ultimo esempio che si intende analizzare nel dettaglio in questa sede. Anche in questo caso il sistema di protezione a medio raggio della città era imponente e in larga parte messo a punto a partire dagli anni trenta del XIV secolo. La prima notizia in nostro possesso risale al 30 ottobre 1333, data in cui le autorità comunali ordinavano agli uomini dei quartieri di porta Pusterla e di porta Marmorea di recarsi *ultra Duriam* insieme a tutti i carpentieri disponibili per realizzare, come già ricordato¹⁵¹, due bicocche in legno, una «super ripam Cortacie» – toponimo ancora attestato nella seconda metà del XVIII secolo nella cascina nuova di Cortazza (poi Lamarmora), posta

¹⁴⁴ *Ibid.*, ff. 7, 5 maggio 1371; 7v, 6 maggio 1371. Altre citazioni della bicocca *ibid.*, ff. 32v, 29 agosto 1372; 58v, 7 agosto 1373; 71, 10 aprile 1374: nell'occasione di dava ordine «quod bichoca Liminis refficiatur et altetur».

¹⁴⁵ *Ibid.*, 1356-1360, f. 136v, 21 novembre 1358. Per l'individuazione della località cfr. GULLINO, 1996, p. 129.

¹⁴⁶ ASCBra, *Ordinati originali*, 1356-1360, f. 136v, 21 novembre 1358; 1371-1390, ff. 14v, 21 agosto 1371; 113v, 28 gennaio 1372; 32v, 29 agosto 1372; 50, 10 maggio 1373. Cfr. nuovamente GULLINO, 1996, p. 143.

¹⁴⁷ ASCBra, *Ordinati originali*, 1356-1360, ff. 6, 25 aprile 1356; 65, 22 novembre 1356; 173v, 8 settembre 1358; 1371-1390, ff. 46, 31 marzo 1373; 50, 20 aprile 1373.

¹⁴⁸ Lusso, 2007c, pp. 87-123.

¹⁴⁹ ASCBra, *Ordinati originali*, 1392-1418, f. 37v, 24 gennaio 1392.

¹⁵⁰ Cfr. sopra, testo corrispondente alla nota 48.

¹⁵¹ Cfr. sopra, testo corrispondente alla nota 1. Altre menzioni alla bicocca di Santa Maria in BAIMA (a c. di), 1997, pp. 70, 7 aprile 1334; 71, 18 aprile 1334; 124, 28 luglio 1335; BAIMA (a c. di), 2002, pp. 19-20, 29 marzo 1372.

lungo un affluente di sinistra della Stura, in località Ponte Stura¹⁵² – e l'altra presso la chiesa di Santa Maria, fondazione passata al principio del XIII secolo sotto il controllo della vicina abbazia vallombrosiana di San Giacomo e collegata alla presenza di un ospedale e di un ponte sul medesimo torrente¹⁵³. Nel contempo si richiedeva ai carpentieri di realizzare tutte le *barerie* necessarie «pro custodia dicte civitatis» di Torino¹⁵⁴ e, a partire dal dicembre dello stesso anno, iniziano a essere menzionati con frequenza crescente *fossata* difensivi attorno alla città¹⁵⁵. Tra essi vi erano senz'altro quelli delle mura urbane, ma fanno anche la loro comparsa le prime opere campali di un certo impegno: il 30 di quel mese si eleggevano, per esempio, i massari incaricati di scavare i fossati «circumquaque Burgarum et in omnibus aliis partibus ubi fuerint necesse»¹⁵⁶, mentre il 12 gennaio 1334 si dava ordine di realizzarne lungo la via verso il Po (cui si affiancarono in seguito *barerie*)¹⁵⁷, il che peraltro informa di come la duecentesca *bastita* sul monte dei Cappuccini fosse inserita a pieno titolo nel sistema di protezione a medio raggio della città¹⁵⁸. D'altronde, nel 1372, si decise di fortificare anche la via che dal ponte sul Po e dalla vicina torre¹⁵⁹ saliva al fortilizio¹⁶⁰.

Nell'aprile del 1334 era ordinato di portare a termine, per sicurezza dei cittadini, lo scavo dei «fossata que sunt a ponte Durie posteriori usque ad locum Madalene» (ossia la chiesa e ospedale di Santa Maria Maddalena «ultra pontem Durie»)¹⁶¹; a maggio si ordinava di fare una *bareria* al *reclusum* fuori porta Fibellona¹⁶². Al prin-

¹⁵² ASTo, Corte, *Carte topografiche segrete*, Torino 15 A VI rosso, *Carta topografica della caccia*, f. 3. Cfr. anche GROSSI, 1790, I, pp. 90-91; BENEDETTO, 1993, p. 266.

¹⁵³ Cfr. al riguardo CASIRAGHI, 1998, pp. 59-78; LUSO, 2010a, pp. 108-110.

¹⁵⁴ BAIMA (a c. di), 1997, pp. 45-46, 30 ottobre 1333.

¹⁵⁵ *Ibid.*, p. 53, 17 dicembre 1333.

¹⁵⁶ *Ibid.*, p. 55, 30 dicembre 1333. Cfr. anche sopra, testo corrispondente alla nota 2.

¹⁵⁷ *Ibid.*, pp. 57-59, 12 gennaio 1334. Cfr. sopra, testo corrispondente alla nota 3. Altre notizie in BENEDETTO (a c. di), 1998, pp. 24-26, 30 aprile 1342; 29-30, 2 giugno 1342; BAIMA (a c. di), 1999, pp. 128-129, 31 marzo 1353; BAIMA (a c. di), 2000, pp. 85-86, 25 ottobre 1366; BAIMA (a c. di), 2002, pp. 76-78, 6 settembre 1372; 81, 20 settembre 1372.

¹⁵⁸ Cfr., al riguardo, SETTIA, 1997, pp. 823-824. A proposito del suo uso tardomedievale, si ricorda un ordine di Filippo di Savoia-Acaia del 1334 con cui si richiedeva di individuare un «custodem turris bastite nostre Taurini existentes ultra Padum»: BAIMA (a c. di), 1997, p. 67, 1 marzo 1334. La torre della *bastita* è poi menzionata ancora nel 1381: BAIMA - BONARDI (a c. di), 2003, p. 180, 4 dicembre 1381.

¹⁵⁹ Cfr. oltre, testo corrispondente alle note 180 e 177 rispettivamente. Tutto lascia supporre, come già notava SETTIA, 1997, p. 824, che le torri fossero due: una verso la città, sulla sponda sinistra, e un'altra «deversus montaneam», come documentato esplicitamente nel 1381: BAIMA - BONARDI (a c. di), 2003, pp. 109-110, 25 gennaio 1381. Cfr. anche BIZZARRI (a c. di), 1981, p. 102, cap. 173, *De custodes bastite de ultra Padum et pontis ac turrium pontis Padi vel alia persona non possint exire de nocte dictaam bastiam seu pontem*.

¹⁶⁰ BAIMA (a c. di), 2002, pp. 10-11, 24 febbraio 1372.

¹⁶¹ BAIMA (a c. di), 1997, p. 71, 17 aprile 1334. A proposito della chiesa di Santa Maria cfr. LUSO, 2010a, pp. 102-103.

¹⁶² BAIMA (a c. di), 1997, pp. 75-76, 2 maggio 1334. Per la posizione del *reclusum* cfr. sopra, testo corrispondente alla nota 3.

cipio del 1342 prendeva avvio una lunga serie di interventi volti a proteggere gli impianti molitori e le loro infrastrutture: il 17 febbraio si deliberava di procedere «ad claudendum bealeriam Durie» «pro fortaliciis»¹⁶³, mentre il 7 marzo si stabiliva di realizzare un «fosatum seu tagliata a civitate Taurini usque Colegium et una bichocha» a protezione della bealera Colleasca¹⁶⁴. La bicocca, che si direbbe già esistita in passato, sarebbe stata effettivamente realizzata da lì a qualche mese e compare nella documentazione successiva con il nome di Pellerina¹⁶⁵. Si ordinava poi la costruzione di «fortalicias iuxta pontes Durie et riperiam Durie versus Venchigliam»¹⁶⁶ e, nel 1349, per verificare l'avanzamento complessivo dei lavori, erano eletti sapienti «super bichochis, fortaliciis et aliis deffensionibus necessariis pro custodia civitatis Taurini et finium ipsius»¹⁶⁷. La prima conseguenza fu che vennero «rellevati [...] sapelli et ripe Sturie usque ad locum Luxenti»¹⁶⁸ e che si decise di fortificare con *sapelli* il *vadum Durie* e la Colleasca, accelerando la costruzione della bicocca di Vanchiglia¹⁶⁹, già ventilata nel 1334¹⁷⁰, che fu nel tempo circondata da un fossato così da trasformarla in una motta¹⁷¹. Nel 1372, in occasione del tracciamento di una nuova strada che raggiungeva la «plancham noviter factam super flumen Durie», si decideva di proteggerla con un fossato¹⁷², e lo stesso era stabilito nel 1374 per la strada di Chieri¹⁷³. Quattro anni più tardi si dava infine ordine di fortificare con *barerie* le strade che dalla *platea* al di fuori di porta Fibellona muovevano verso il ponte sul Po e verso la Dora¹⁷⁴, portando così le difese campali a un assetto che si sarebbe mantenuto sostanzialmente stabile nei decenni successivi.

Per quanto riguarda invece le opere isolate, oltre a quelle già menzionate, nel 1334 si ha notizia dell'esistenza di una bicocca presso il palazzo di Stefano Becuto alle Vialbre¹⁷⁵ (cascina Scaravella in età moderna, sulla sinistra della Dora,

¹⁶³ BENEDETTO (a c. di), 1998, p. 11, 17 febbraio 1342.

¹⁶⁴ *Ibid.*, pp. 11-12, 7 marzo 1342. Del fossato si parla ancora *ibid.*, pp. 15-16, 21 marzo 1342; 24-26, 30 aprile 1342; 26, 1 maggio 1342. Per riflessioni più dettagliate mi permetto di rimandare a LUSSO, 2014a, pp. 101-105.

¹⁶⁵ BENEDETTO (a c. di), 1998, pp. 45, 7 agosto 1342; 102-103, 25 marzo 1343; BAIMA (a c. di), 2000, pp. 15-16, 19 luglio 1365; 37-38, 3 marzo 1366; 85-86, 25 ottobre 1366; BAIMA (a c. di), 2002, pp. 19-20, 29 marzo 1372; 81, 20 settembre 1372; 98-99, 14 novembre 1372; 126-127, 3 aprile 1373; 200, 4 aprile 1374; 215, 10 maggio 1374.

¹⁶⁶ BENEDETTO (a c. di), 1998, pp. 96-97, 12 febbraio 1343.

¹⁶⁷ *Ibid.*, pp. 254-255, 15 marzo 1349.

¹⁶⁸ *Ibid.*, pp. 259-260, 30 aprile 1349.

¹⁶⁹ *Ibid.*, pp. 272-274, 3 giugno 1349; 284-285, 8 luglio 1349.

¹⁷⁰ BAIMA (a c. di), 1997, p. 77, 14 maggio 1334. Altra menzione *ibid.*, p. 124, 28 luglio 1335.

¹⁷¹ BENEDETTO (a c. di), 1998, pp. 275-276, 14 giugno 1349.

¹⁷² BAIMA (a c. di), 2002, p. 30, 13 giugno 1372. Nel 1380 anche la passerella sarebbe stata fortificata: BAIMA - BONARDI (a c. di), 2003, pp. 48-49, 11 giugno 1380.

¹⁷³ BAIMA (a c. di), 2002, p. 213, 7 maggio 1374.

¹⁷⁴ BONARDI - GATTO MONTICONE (a c. di), 2003, pp. 22-23, 27 aprile 1376; 308, 20 agosto 1379.

¹⁷⁵ BAIMA (a c. di), 1997, pp. 59-60, 16 gennaio 1334.

a est di Lucento¹⁷⁶); di un «tornafollum [...] ad pontem primum Durie», con *spinata*, e di una «turris pontis Padi», che nell'occasione si decideva di sopraelevare¹⁷⁷. L'anno seguente si registrava la decisione di «fortificandum campanile sive varda Saxiarum»¹⁷⁸ e si apprende che il *palacium* di Lucento era abitualmente utilizzato come postazione di sorveglianza¹⁷⁹. Il 1343 si apriva con la richiesta di ricostruzione della *bicocha Ruynate*, che dal tenore del documento si apprende essere in prossimità del ponte sul Po¹⁸⁰. Nel gennaio 1346 si ordinava la costruzione di una nuova bicocca (in seguito occasionalmente definita *turris*) «in nemore de Mischiis», nell'area collinare, non lontano da Sassi e lungo la strada per San Mauro¹⁸¹. Nel 1368 era la volta della bicocca di Pozzo Strada, voluta espressamente da Amedeo VI di Savoia insieme a un'altra a Madonna di Campagna¹⁸², che, al contrario della prima¹⁸³, non pare però essere stata costruita. Al principio del 1369 faceva la propria comparsa documentaria la *custodia* «ad Ulmum de Giliis»¹⁸⁴, di difficile identificazione – a meno di volerla ritenere proprio quella che il principe richiedeva a Madonna di Campagna – ma che ritorna con frequenza nei decenni finali del secolo (tav. 6)¹⁸⁵.

¹⁷⁶ Per il riconoscimento e la localizzazione si veda SETTIA, 2005, p. 11; BONARDI - SETTIA, 1997, pp. 66-67; GROSSI, 1790, I, pp. 146-147; ASTO, Corte, *Carte topografiche segrete*, Torino 15 A VI rosso, *Carta topografica della caccia*, f. 3.

¹⁷⁷ BAIMA (a c. di), 1997, pp. 61-63, 16 febbraio 1334. Suscita qualche perplessità l'appellativo “primo” riferito al ponte sulla Dora. Primo perché il più vicino alle mura o nel senso di “primitivo”? È noto infatti che la Dora cambiò il proprio alveo entro il XIII secolo, avvicinandosi alle mura della città, così da rendere necessario, verso il 1281, ricostruire un ponte che andò a sostituire quello «di pietra», di età romana: SETTIA, 2005, p. 818. La torre del ponte sul Po era invece un manufatto duecentesco: *ibid.*, pp. 823-824. Altre notizie in BAIMA (a c. di), 1997, p. 202, 16 maggio 1339; BENEDETTO (a c. di), 1998, pp. 271-272, 29 maggio 1343; BAIMA (a c. di), 2000, p. 183, 14 giugno 1369; BAIMA - BONARDI (a c. di), 2003, pp. 263-264, 11 dicembre 1382; 268-269, 21 dicembre 1382.

¹⁷⁸ BAIMA (a c. di), 1997, pp. 104-105, ante 6 giugno 1335. Altra menzione *ibid.*, p. 124, 28 luglio 1335.

¹⁷⁹ *Ibid.*

¹⁸⁰ BENEDETTO (a c. di), 1998, pp. 95, 9 febbraio 1343; 95-96, 10 febbraio 1343. Non si esclude che possa essere portata a coincidere con una delle due bicocche che le proteggevano gli attestamenti sulle rive opposte del fiume: cfr. sopra, note 159, 177 e testo corrispondente.

¹⁸¹ *Ibid.*, pp. 166-168, 3 gennaio 1346. Non è chiaro se la «custodiam ad passum Mischiarum» che si ordinava di fare nel mese di ottobre fosse la stessa opera o un'altra: *ibid.*, pp. 198-199, 18 ottobre 1346. A proposito dei riferimenti a essa come a una torre: *ibid.*, pp. 226-227, 14 settembre 1348; 231-232, 28 ottobre 1348; 244-245, 11 gennaio 1349; 271-272, 29 maggio 1349; BAIMA (a c. di), 2000, pp. 111-112, 4 novembre 1368; 146-147, 3 marzo 1369; BAIMA (a c. di), 2002, pp. 156, 18 luglio 1373; 351, 8 aprile 1375; 408, 26 novembre 1375. Per la collocazione sommaria, trattandosi di un insediamento abbandonato privo di polo ecclesiastico, cfr. BONARDI - GATTO MONTICONE (a c. di), 2003, pp. 53-54, 24 settembre 1376; BAIMA - BONARDI (a c. di), 2003, p. 321, 14 maggio 1383 e BONARDI - SETTIA, 1997, pp. 72-73.

¹⁸² BAIMA (a c. di), 2000, pp. 111-112, 4 novembre 1368.

¹⁸³ *Ibid.*, pp. 113, 5 novembre 1368; 146-147, 3 marzo 1369; BAIMA (a c. di), 2002, p. 351, 8 aprile 1375. Da notare come, a partire dal 1369, la bicocca sia sistematicamente documentata come *turris*.

¹⁸⁴ BAIMA (a c. di), 2000, pp. 144-146, 24 febbraio 1369.

¹⁸⁵ BAIMA (a c. di), 2002, pp. 19-20, 29 marzo 1372; 56, 8 luglio 1372; 76, 5 settembre 1372; 81, 20 settembre 1372; 126-127, 3 aprile 1373; 351, 8 aprile 1375.

Anche nel caso di Torino si tratta, perlopiù, di opere in legno. Tuttavia, poter seguire passo dopo passo la loro evoluzione e quella del sistema in cui erano inserite suggerisce come il progressivo subentrare del termine “torre” nella documentazione potrebbe non essere casuale, ma indicare la graduale trasformazione in muratura delle strutture che, alla prova dei fatti, si erano rivelate più utili. Di certo la bicocca presso Santa Maria di Stura fu ricostruita, come detto, nel 1339¹⁸⁶ e una sorte analoga, se vale la riflessione appena proposta, toccò anche alla bicocca di Mischie – cui erano associati dei fossati¹⁸⁷ – e a quella presso l’Olmo dei Gili¹⁸⁸. Nacque invece in materiali durevoli la bicocca di Pozzo Strada: voluta, come si ricorderà, nel 1368 e documentata come *turris* l’anno successivo, cinque anni dopo risultava ancora incompleta, tanto che in consiglio comunale era sollevato il problema di cercare i fondi per completare «turrim incepta»¹⁸⁹. È evidente che un’opera in legno non richiedeva così tanto tempo per essere costruita e, men che meno, una spesa che potesse mettere in difficoltà le casse del comune.

Sotto questo profilo, Torino rappresenta un caso particolare rispetto a quelli analizzati in precedenza, dove un ruolo non secondario può averlo giocato la condizione che vedeva la città sede, seppur temporanea, della corte sabauda. Oltre agli esempi già riportati, non sono infatti pochi i casi in cui il principe intervenne direttamente nella politica di controllo del distretto. Nel 1368, per esempio, il conte Amedeo VI ordinava «tam in civitate quam in finibus Taurini et tam de die quam de nocte fiant bone custodie sic quod absit nichil posit acidere sinistrum»¹⁹⁰; nel 1379 era Amedeo di Savoia-Acaia a richiedere «quod omnia vada Paudi claudetur et quod fiant barerie et vie levate» in tutto il territorio cittadino¹⁹¹. È questo un tema su cui torneremo in sede conclusiva, ma è evidente che quando le preoccupazioni per la difesa di un territorio travalicavano l’ambito locale e giungevano a interessare la politica “di stato”, ne risentiva, in meglio, anche la qualità delle strutture realizzate. Fermo restando che le opere più propriamente campali continuavano a essere realizzate in terra e legno¹⁹².

Resta da osservare come, a più ampio raggio, partecipassero alla sorveglianza del territorio anche i poli difensivi di Grugliasco (fig. 14), la cui torre ospita-

¹⁸⁶ BAIMA (a c. di), 1997, pp. 182-185, 14 aprile 1339; 187-188, 20 aprile 1339. Cfr. sopra, testo corrispondente alla nota 6.

¹⁸⁷ BONARDI - SETTIA, 1997, p. 73.

¹⁸⁸ Cfr. sopra, note 181 sgg. e testo corrispondente.

¹⁸⁹ BAIMA (a c. di), 2002, pp. 201, 5 aprile 1374; 202, 7 aprile 1374; 204, 17 aprile 1374; 234-235, 8 giugno 1374; 238, 11 giugno 1374; 248-249, 17 luglio 1374. La copertura fu infine posta nel settembre 1376: BONARDI - GATTO MONTICONE (a c. di), 2003, pp. 54-55, 26 settembre 1376.

¹⁹⁰ BAIMA (a c. di), 2000, p. 118, 18 novembre 1368. Altri ordini del medesimo tenore in BAIMA (a c. di), 2002, p. 349, 8 aprile 1375; BONARDI - GATTO MONTICONE (a c. di), 2003, pp. 232-233, 14 dicembre 1378.

¹⁹¹ *Ibid.*, pp. 306-308, 15 agosto 1379.

¹⁹² Cfr. oltre, testo corrispondente alle note 240 sgg.

va nel 1372 un custode nominato dagli amministratori torinesi¹⁹³, e il castello di Sambuy, il quale, dopo il contributo straordinario elargito nel 1383 dall'amministrazione torinese per la realizzazione di *fossata*, fu inserito a pieno titolo nel novero delle postazioni di sorveglianza sotto il controllo comunale¹⁹⁴.

3. «*Ad solvendo custodibus campanillis et bicocharum*»: consistenza materiale, finalità e funzionamento delle difese

Fatte le debite proporzioni, l'assetto delle difese territoriali che emerge dall'analisi condotta nelle pagine precedenti ricorda quello di un campo trincerato *ante litteram*, il cui scopo, come già suggerito, non è da intendersi come immediatamente volto alla tutela del distretto comunale, quanto piuttosto a rendere difficoltoso e rallentare un eventuale assalto del nemico, in modo da far guadagnare agli abitanti del borgo tempo utile per organizzare la difesa. Un tale obiettivo risulta evidente anche solo considerando un aspetto di natura logistica: volendo per un momento ipotizzare un approccio attivo alla tutela del territorio, l'estensione e l'articolazione del fronte difensivo avrebbe richiesto un numero di uomini in armi ben superiore a quello immediatamente disponibile presso l'abitato. Il che avrebbe obbligato i comuni ad arruolare professionisti, con tutto ciò che ne consegue in termini di sostenibilità economica. Ciò poteva avvenire in casi di imminente pericolo e in situazioni di crisi militare di particolare gravità¹⁹⁵, ma non era evidentemente tra gli scopi specifici che spingevano a realizzare tali aprestamenti periferici. Di contro, è accertato che, a partire dal XIII secolo, corpi di guastatori con l'incarico, tra gli altri, di «*planare vias fossasque obstruere*»¹⁹⁶, accompagnavano stabilmente gli eserciti nel corso delle campagne militari.

Poche sono le incertezze a proposito della consistenza materiale e della qualità delle opere più propriamente campali. In linea di massima, se ne possono distinguere di due tipi: trincee e sbarramenti in elevato. A proposito delle prime conosciamo un ordine chierese del 1400 per lo scavo di un fossato largo e profondo 10 piedi nei pressi di Andezeno¹⁹⁷, mentre nel 1374 il conte di Savoia aveva stabilito di realizzare una «*vias bonas levatas et a qualibet parte fosseatas fossato latitudi-*

¹⁹³ BAIMA (a c. di), 2002, pp. 33-34, 17 maggio 1372. Da notare come nel 1373 ricorra la denominazione di *castrum Gruglaschi* (*ibid.*, pp. 119-120, 13 marzo 1373), indice di come la torre fosse inserita in un più articolato complesso fortificato. A proposito di tale struttura, edificata nel corso del XIV secolo come fulcro del sistema di *fortalicia* allestito 1349 (BENEDETTO, a c. di, 1998, pp. 276-277, 15 giugno 1349), cfr. LUSSO, 2013c, p. 83.

¹⁹⁴ BAIMA - BONARDI (a c. di), 2003, pp. 364-365, 17 novembre 1383; 365-366, 23 novembre 1383; 368, 19 dicembre 1383.

¹⁹⁵ SETTIA, 1993, pp. 53 sgg.

¹⁹⁶ ROLANDINUS, 1905, p. 77. In generale cfr. SETTIA, 1993, pp. 195-198; SETTIA, 2002, pp. 53-56.

¹⁹⁷ Cfr. sopra, testo corrispondente alla nota 96.

nis decem pedum et profunditatis sex pedum»¹⁹⁸. Si tratta, in quest'ultimo caso, di una trincea le cui dimensioni possono essere quantificate in circa 2,80 metri di larghezza per 1,70 circa di profondità, quindi un'opera di un certo impegno, soprattutto se si tiene conto che spesso tali interventi raggiungevano estensioni lineari ragguardevoli. Tanto che, nel caso specifico, il comune di Torino, dopo aver inviato alcuni manovali per avviare lo scavo, decideva di assumere il *magister* Giovanni di Metz per coordinare i lavori nel settore assegnato, prevedendo tra l'altro un adeguamento stipendiale nel caso in cui il conte avesse deciso in corso d'opera di realizzare «dicta fossata amplitudinis pedum undecim et profunditatis pedum octo» (3 metri di larghezza per 2,20 di profondità)¹⁹⁹.

Per quanto riguarda invece gli sbarramenti, è evidente che la loro forma più semplice doveva essere quella suggerita dallo stesso termine *levata* utilizzato nel documento appena citato: un terrapieno realizzato con la terra di risulta prodotta dall'attività di escavazione, la quale, anche in questo caso, permetteva di creare una barriera di tutto riguardo – pari, evidentemente, al volume di terra rimossa –, al punto che in alcuni contesti finiva per assumere la denominazione di motta²⁰⁰. In altri casi si ricorreva invece all'allestimento di opere di consistenza più modesta, ma non necessariamente di minore efficacia. I documenti ricordano la presenza diffusa di *spinata*²⁰¹, e non mancano neppure casi di apprestamenti che anticipano soluzioni tipiche dell'età moderna, come steccati e simili (fig. 12): nel 1347, a Pinerolo, si pagavano manovali «qui portaverunt legnamina ad opus spaldos faciendos» e si registrava l'acquisto di ingenti quantitativi di assi e *colompne*²⁰²; nel 1372 il comune di Torino, al fine di realizzare una barriera fuori porta Fibellona, ordinava l'acquisto di «pales de castanea bonos» e di fascine di vimini²⁰³; nel 1448, infine, i *fortalicia* associati ai fossati di Rocca de' Baldi appaiono realizzati per lo più in legno²⁰⁴.

Non è invece immediato, in assenza di espliciti riferimenti iconografici, quale potesse essere l'aspetto di una bicocca in legno. Alcune suggestioni documentarie consentono di ipotizzare, con un minimo margine di incertezza, che si dovesse trattare di allestimenti minimi, chiaramente orientati a ottenere una soddisfacente resa funzionale al minor costo possibile. Di particolare interesse è, tra le altre, la notizia che nell'estate del 1347 le autorità pinerolesi rimborsavano un carpentiere

¹⁹⁸ BAIMA (a c. di), 2002, pp. 251-253, 28 luglio 1374.

¹⁹⁹ *Ibid.*, p. 273, 20 settembre 1374.

²⁰⁰ ASTo, Corte, *Monferrato confini*, vol. L, n. 2, ff. 20v-24v: 22 (23 maggio 1455). Cfr., al riguardo, LUSO, 2007c, p. 98.

²⁰¹ Cfr. sopra, testo corrispondente alle note 68, 127 e 177.

²⁰² ASCPinerolo, reg. 1716, *Conti esattoriali*, cat. 29, *Liber expensarum*, 16 luglio 1347, 24 luglio 1347, 25 ottobre 1347.

²⁰³ BAIMA (a c. di), 2002, pp. 91-92, 25 ottobre 1372.

²⁰⁴ VATTASSO (a c. di), 1930, pp. 22-23, cap. 33, *De non capiendo ligno, quod sit causa fortalicia, castellano non annuente*.

per il trasporto di «trabes seu colomnas ad faciendum balfredos novos»²⁰⁵. Tutto lascia dunque presumere che le bicocche non fossero altro che piattaforme sollevate composte da un assito ligneo sostenuto da un traliccio verticale realizzato da montanti e correnti collegati a elementi diagonali per assicurarne l'indeformabilità. Nella sua forma minima, la postazione superiore poteva essere aperta e priva di particolari protezioni, come probabilmente era quella della torre presso il ponte sul Po di Torino prima che nel 1379 se ne decidesse l'"innalzamento" (leggi: la realizzazione di parapetti), «taliter quod custodes dicte turis possint tute dormire in cacumine»²⁰⁶. La variante più rifinita poteva forse prevedere il rivestimento con assi delle strutture verticali e una tettoia a protezione del punto di osservazione, avvicinandosi di conseguenza in maniera sensibile all'immagine di una torre d'assedio o, più correttamente, a certi apparati difensivi delle *bastite* ossidionali illustrati nella trecentesca *Cronica* di Giovanni Villani (fig. 13)²⁰⁷.

Nel caso delle bicocche, tuttavia, più interessante ancora della loro articolazione strutturale è il modo con cui si coordinavano con le difese urbane, massimizzando il vantaggio garantito dalla possibilità di scorgere in anticipo il sopraggiungere del nemico. Se vale l'assunto che la funzionalità primaria degli apprestamenti campali era quella di rallentare l'avanzata di un esercito e dare il tempo ai difensori di organizzarsi, è evidente che questi dovevano essere informati del pericolo non appena i custodi delle bicocche avessero notato movimenti di truppe. E perché ciò potesse avvenire, la notizia doveva essere trasferita in maniera efficace a qualcuno che comunicasse agli incaricati di preparare e organizzare la difesa, in modo da attivare le opportune contromisure militari. Il che, in altri termini, equivale a interrogarsi su come le informazioni venissero trasmesse e a chi.

Il primo quesito ha un risposta ovvia, ma ambigua: la situazione di imminente pericolo era comunicata tramite segnali. Il 29 ottobre 1328 era assegnata al capitano di Chieri «plenam potestatem imponendi in castris et villis turrianos et custodes qui faciant signa et indicia» quando fosse necessario, «secundum quod fuerit iniunctum a capitaneis predictis»²⁰⁸. In cosa consistessero tali *signa* non è però precisato e, al momento, non è dato sapere. Tenderei a escludere che potesse trattarsi di avvisi sonori, anche ipotizzando il ricorso a strumenti portatili quali corni: spesso le bicocche si trovavano a distanze considerevoli dall'abitato e solo in situazioni atmosferiche e ambientali particolarmente favorevoli (vento a favore, assenza di altri rumori ecc.) si può immaginare che riuscissero e propagarsi per svariati chilometri. Tale distanza poteva verosimilmente essere superata da una campana, ma solo in alcuni casi, laddove le strutture di sorveglianza utiliz-

²⁰⁵ ASCPinerolo, reg. 1716, *Conti esattoriali*, cat. 29, *Liber expensarum*, ante 16 agosto 1347.

²⁰⁶ BONARDI - GATTO MONTICONE (a c. di), 2003, pp. 258-260, 27 febbraio 1379.

²⁰⁷ Si veda, per esempio, FRUGONI (a c. di), 2005, p. 91.

²⁰⁸ BREZZI (a c. di), 1937, pp. 13-16, 29 ottobre 1328.

zavano campanili (Abbadia Alpina a Pinerolo, Pollenzo a Bra, Sassi a Torino²⁰⁹) o sorgevano nelle immediate vicinanze di essi (Santa Maria di Stura a Torino, Godiano a Chieri²¹⁰), vi si poteva fare ricorso. Senza contare la difficoltà, soprattutto di notte, di individuare da quale direzione giungesse l'allarme.

Non restano, di conseguenza, che i segnali visivi. Tuttavia, anche in questo caso, non disponiamo di informazioni risolutive. A Torino, a partire dal 1372, sono documentate con una certa frequenza forniture di fascine per i custodi notturni; esse non servivano però per accendere eventuali fuochi di segnalazione, ma per riscaldarsi durante i turni²¹¹. D'altronde la pericolosità di dover all'occorrenza gestire, in una struttura di legno, un fuoco vivo – presupponendo di riflesso che almeno un braciere fosse mantenuto acceso costantemente – non solo risulta evidente, ma era all'epoca assai temuta²¹².

Siamo invece informati su come funzionasse il sistema nel suo complesso e, soprattutto, dove fossero di norma collocati i terminali visivi deputati, oltre che a garantire essi stessi un servizio di sorveglianza, ad acquisire gli avvisi provenienti dalle bicocche suburbane. I documenti al riguardo sono chiari: in tutti i casi analizzati, con la sola eccezione di Cherasco – dove il castello giocava forse un ruolo più rilevante, ma del tutto anomalo, nel coordinare l'articolato apparato difensivo campale²¹³ –, esisteva almeno un punto di osservazione anche nell'abitato, il quale, curiosamente, mai corrisponde a una struttura difensiva delle mura né, esplicitamente, a un polo castellano. Di norma, infatti, si ricorreva all'uso, già evocato, di campanili o torri civiche, ed è evidente come la scelta risentisse della necessità di avvisare rapidamente gli uomini in armi in caso di emergenza ricorrendo all'utilizzo delle campane. Il che, peraltro, interferendo con il normale funzionamento di tali strutture, non mancava di creare qualche problema di sicurezza: nel 1374 gli amministratori torinesi, di fronte alla necessità di istituire turni di guardia sulla torre del comune, si preoccupavano di prendere provvedimenti affinché «custodes noturni possint cum campana tute stare sine periculo deruendi»²¹⁴.

Dovendo scegliere tra le varie strutture presenti all'interno delle mura, la precedenza era ovviamente accordata a quelle collocate in posizioni tali da garantire una visibilità ottimale, vuoi per ragioni altimetriche, vuoi per posizione topografica in rapporto al fronte di maggior sviluppo delle difese campali. A Torino,

²⁰⁹ Cfr. sopra, testo corrispondente alle note 80, 147 e 178.

²¹⁰ Cfr. sopra, testo corrispondente alle note 6 e 7.

²¹¹ BAIMA (a c. di), 2002, pp. 97-98, 8 novembre 1372. La finalità della legna fornita alle guardie è precisata in BONARDI - GATTO MONTICONE (a c. di), 2003, pp. 65-67, 26 novembre 1376 («super ordinando quod excaravayte nocturne habeant ligna pro se calefaciendo»); 123-124, 8 novembre 1377 («super providendo quod custodes nocturni habeant ligna ad se calefaciendum»).

²¹² BIZZARRI (a c. di), 1981, p. 117, cap. 256, *De porticibus pendentibus in strata non cooperiendis paleis*.

²¹³ Cfr. al riguardo LANZARDO, 2009, pp. 112-117; LUSSO, 2010b, pp. 128-132.

²¹⁴ BAIMA (a c. di), 2002, pp. 296-298, 26 novembre 1374.

dal momento che le postazioni di osservazione e i trinceramenti tendevano a svilupparsi perlopiù nel settore settentrionale del distretto, quale punto principale di coordinamento era stato individuato il campanile della chiesa di Sant'Andrea (odierna Consolata), sul quale, nel 1343, si ordinava esplicitamente di realizzare una bicocca in legno²¹⁵ e, negli anni seguenti, di istituire turni di guardia (fig. 15)²¹⁶. Si affiancava a esso, nella funzione di sorveglianza, la torre comunale, dove *varde* sono documentate con una certa frequenza a partire dal 1335²¹⁷. A Pinerolo, nel 1347, sono menzionate spese per stipendiare i custodi che avevano prestato i propri servizi «super turrim comunis et super campanille Sancti Mauricii»²¹⁸, tra l'altro entrambi ricostruiti contestualmente e dalle medesime maestranze tra il 1327 e il 1333 (fig. 16)²¹⁹. A Casale Monferrato, verso la metà del XIV secolo, si utilizzavano allo scopo i campanili di Santo Stefano e di Sant'Evasio, e si precisava che il custode «non debeat descendere de campanille nisi bis pro qualibet edomoda et stet ibi clausus» (fig. 17)²²⁰. A Bra, caso per certi versi unico su cui si tornerà tra breve, nel 1356 si pagavano coloro che avevano portato assi per rialzare la «ecclesia Sante Marie et campanille dicte ecclesie»²²¹ – che sorgevano all'interno del perimetro fortificato del castello²²² – allo scopo farvi una bicocca. A Chieri, nel 1395, si liquidavano quanti, nei mesi precedenti, erano stati comandati per la «custodiam campanilis Sancti Georgii», posto, al pari di quello di San Maurizio a Pinerolo, nel punto più alto dell'abitato (fig. 18). A Rocca de' Baldi, nel pieno Quattrocento, è documentata la presenza di un *turriionus* o *torresanus*, il quale, con ogni probabilità, coordinava le guardie «super batagleriis et loci deputatis» dall'altro della torre comunale ancora conservata (fig. 19)²²³.

²¹⁵ BENEDETTO (a c. di), 1998, pp. 110-111, 22 maggio 1343. Altri ordini simili *ibid.*, pp. 271-272, 29 maggio 1349; 272-274, 3 giugno 1349. L'uso come punto di osservazione è però precedente, documentato almeno dal 1333: BAIMA (a c. di), 1997, pp. 44-45, 26 ottobre 1333. Altre notizie *ibid.*, p. 122, 28 luglio 1335; BENEDETTO (a c. di), 1998, pp. 244-245, 11 gennaio 1349.

²¹⁶ *Ibid.*, pp. 295-296, 30 novembre 1349; BAIMA (a c. di), 1999, p. 101, 8 agosto 1352; BAIMA (a c. di), 2000, pp. 27, 14 dicembre 1365; 47-48, 12 aprile 1366; BAIMA (a c. di), 2002, pp. 76, 5 settembre 1372; 284-285, 10 ottobre 1374; BONARDI - GATTO MONTICONE (a c. di), 2003, pp. 100, 3 luglio 1377; 141-144, 5 febbraio 1378; 164, 21 marzo 1378; 164-166, 4 aprile 1378; 200-202, 28 agosto 1378; BAIMA - BONARDI (a c. di), 2003, pp. 19-20, 27 febbraio 1380; 163-164, 17 ottobre 1381; 239-241, 19 settembre 1382; 268-269, 21 dicembre 1382.

²¹⁷ BAIMA (a c. di), 1997, p. 122, 28 luglio 1335; BONARDI - GATTO MONTICONE (a c. di), 2003, pp. 106-108, 23 agosto 1377; BAIMA - BONARDI (a c. di), 2003, pp. 222-223, 29 giugno 1382.

²¹⁸ ASCPinerolo, reg. 1716, *Conti esattoriali*, cat. 29, *Liber expensarum*. La torre del comune ricorre anche come *turris platee*. A proposito della coincidenza delle due strutture cfr. CALLIERO, 2002, pp. 140-142.

²¹⁹ *Ibid.*

²²⁰ CANCIAN - SERGI - SETTIA, 1978, pp. 236, cap. 109, *De custodibus campanilis tam Sancti Stephani quam Sancti Evasii*; 254-258, cap. 130. In generale, cfr. anche SETTIA, 1983, p. 129.

²²¹ ASCBra, *Ordinati originali*, 1356-1360, f. 1, 11 marzo 1356.

²²² PANERO, 2007, pp. 162-163.

²²³ VATTASSO (a c. di), 1930, p. 32, cap. 78, *De ville custodia*.

La promiscuità d'uso dei campanili, peraltro, non si limitava ai soli insediamenti dotati di allestimenti di sorveglianza e difesa suburbani: nel 1369 i marchesi di Ceva concordavano con la comunità di Carrù di «solvere trollerium qui stabit super campanile» della chiesa di Santa Maria, posta nel cuore dell'abitato²²⁴, e non sono rari, soprattutto nelle aree alpine del Piemonte nord-orientale, i casi di campanili tre-quattrocenteschi che riducono al minimo gli apparati decorativi, risultando di conseguenza palesemente connotati in senso militare.

Un caso a sé nel panorama subalpino è rappresentato da Bra. Nel grosso borgo sul limite del Roero il sistema difensivo periferico, oltre che sul campanile di Santa Maria, era incardinato su una vera e propria bicocca, documentata a partire dal 1357 e definita esplicitamente «inter villam Brayde»²²⁵. Denominata «del Ponterio», in posizione prossima al perimetro difensivo nord-orientale²²⁶ e inizialmente lignea (lo si deduce dalla frequenza e dal numero degli interventi manutentivi, nonché dal fatto che ci si riferisse occasionalmente a essa come a una *batagleria*²²⁷), fu con ogni probabilità trasformata in una struttura in muratura verso il 1410, anno in cui sono menzionati interventi «ad faciendum domum Ponterii pro faciundo custodiam», tanto da risultare occasionalmente indicata con l'appellativo di *turris* nei decenni successivi²²⁸. L'anomalia braidese trova una propria plausibile giustificazione nell'assetto orografico del luogo: dalla postazione sul campanile di Santa Maria, nonostante la sopraelevazione con un'incastellatura lignea del 1356, non era possibile controllare il settore orientale del distretto, precluso alla vista dal rilievo del castello. La bicocca del Ponterio, oltre a sorvegliare in maniera più efficace il lato delle difese meno protetto²²⁹, era dunque stata costruita per ovviare all'inconveniente. Non pare pertanto casuale la sostanziale coincidenza cronologica tra la sua comparsa documentaria e l'ordine di costruzione della bicocca sul rilievo di Fey, a est del borgo ed esattamente alle spalle del *castrum*²³⁰. E poco importa se una manciata di mesi separa la nascita delle due strutture: un punto di sorveglianza presso la località suburbana probabilmente preesisteva alla bicocca, come ben illustra il caso del posto di osservazione torinese «ad alberam vaite» (letteralmente «al pioppo della guardia»)²³¹, poi «cristallizzato» nella bicocca di Vanchiglia.

²²⁴ ASTo, Archivio Costa di Polonghera, m. 51, 10 dicembre 1369. Notizie in Lusso, 2010b, p. 112.

²²⁵ ASCBra, *Ordinati originali*, 1356-1360, f. 57v, 26 marzo 1357. Si parla della sua posizione nel 1371: *ibid.*, 1371-1390, f. 95v, 13 aprile 1371.

²²⁶ Lusso, 2007b, p. 414.

²²⁷ ASCBra, *Ordinati originali*, 1356-1360, f. 155, 18 luglio 1359 (i sindaci devono «curare et facere restaurari et altari batagleriam Ponteris de gratis au de postibus taliter quod custodes possint stare super et facere custodiam»); *ibid.*, 1371-1390, ff. 35v, 19 ottobre 1372 («masari ad altandum toretam Ponterii»); 46, 9 marzo 1373 («super facto ordinandi de aptando et meliorando bichocam Ponterii»).

²²⁸ *Ibid.*, 1392-1418, 30 ottobre 1410; 1457-1488, ff. 113, 11 gennaio 1460; 178, 1 maggio 1462.

²²⁹ Lusso, 2007b, pp. 414-415.

²³⁰ Cfr. sopra, testo corrispondente alla nota 137.

²³¹ SETTIA, 1997, p. 72. Per Vanchiglia cfr. sopra, testo corrispondente alle note 169-171.

4. *Fortuna e tramonto di un modello di difesa*

Prima di proporre alcune riflessioni conclusive, inevitabilmente parziali in considerazione della limitatezza del campione analizzato, pare opportuno fissare nel modo più preciso possibile i capisaldi cronologici in cui risulta articolabile la diffusione di apprestamenti campali. In prima approssimazione, per l'ambito subalpino non sono note notizie riferibili a sistemi di protezione coordinati (o anche solo a un interesse manifesto verso il loro allestimento in tempi brevi) che anticipino il XIV secolo. Gli statuti di Savigliano vi fanno cenno nel 1305²³²; a Chieri, benché esistessero già delle bicocche, solo nel 1328 le autorità comunali decidevano di impedire la realizzazione di qualunque «bialeriam sive acquayralium, clussam aut aliud impedimentum» lungo i confini del distretto, da Arignano a Riva e da Andezeno a Masio presso Poirino, «ut finis melius fortifficentur»²³³. Le prime notizie esplicite di bicocche ascendono a pochi anni dopo e parrebbero conoscere una prima, significativa diffusione nel corso degli anni trenta del Trecento.

L'idea di organizzare sistemi stabili, soggetti a manutenzione programmata e non solo in occasione di crisi militari, pare invece maturare nei decenni finali del secolo. Si passa così, progressivamente, da soluzioni episodiche, dettate dall'urgenza e dalla volontà di porre un argine all'instabilità politica e all'insicurezza – com'è ancora rilevabile, per esempio, a Torino nel 1329, allorquando si ricorreva all'espedito piuttosto grossolano di distruggere «omnia vada et transitus Padi [...] ita et taliter quod equites transire non possint [...] et quod inde aliqua offensio per inimicos dari non possit»²³⁴ – a provvidenze più articolate e a soluzioni difensive coordinate²³⁵. Contemporaneamente, alcune bicocche iniziavano a essere trasformate in strutture durevoli, in muratura, sino ad assumere, ormai nel pieno XV secolo, l'assetto formale e funzionale ancora leggibile nelle poche torri superstiti di cui si è già dato conto. L'attivazione degli apparati periferici continuava a risentire, non v'è dubbio, delle necessità militari contingenti: gli interventi di manutenzione e, soprattutto, la frequenza dei turni di guardia crescevano in occasione di pericoli imminenti²³⁶, per ridursi gradualmente, sino

²³² Cfr. sopra, testo corrispondente alla nota 60.

²³³ BREZZI (a c. di), 1937, pp. 27-30, 4 novembre 1328.

²³⁴ BAIMA (a c. di), 1996, pp. 234-235, 6 aprile 1329.

²³⁵ Nel 1369, sempre a Torino, si sostenevano spese «in sarando vada Durie» (BAIMA, a c. di, 2000, pp. 146-147, 3 marzo 1369) e si dava ordine «quod omnia vada super finibus Taurini claudatur» (*ibid.*, pp. 151-152, 27 marzo 1369). La sostituzione del verbo «distruggere» con «chiudere» lascia intendere che si intervenisse in maniera meno drastica, in modo da non compromettere in maniera permanente – obbligando così, terminata l'emergenza, a investire risorse nella ricostruzione – la funzionalità dei guadi.

²³⁶ BAIMA (a c. di.), 2002, pp. 193-195, 15 marzo 1374; 276-277, 8 ottobre 1374; BONARDI - GATTO MONTICONE (a c. di), 2003, pp. 4-5, 14 gennaio 1376.

alla sospensione di ogni attività di sorveglianza – *in primis* quella notturna – nei periodi di pace²³⁷. Il sistema delle opere campali nel suo insieme era ormai, però, permanente e poteva al limite registrare interventi mirati di potenziamento.

Sin dai primissimi anni del Cinquecento, di pari passo con il progressivo aggiornamento delle tecniche militari, si perdono del tutto le tracce di tali sistemi di protezione territoriale. L'uso della terra e del legno nell'allestimento delle strutture difensive fu mantenuto in vita, soprattutto entro l'orizzonte cronologico del quarto decennio del secolo, ma l'attenzione si concentrò sui fronti primari, che crebbero notevolmente in profondità in conseguenza dell'ispessimento delle cortine, divenute terrapienate, dell'inserimento di bastioni e piattaforme e dell'ampliamento dei fossati²³⁸. La ragione di tali metamorfosi è da ricondurre, com'è noto, alla diffusione delle artiglierie trasportabili. Senza dubbio meno noto – ma altrettanto evidente – è il fatto che la scomparsa dei sistemi difensivi campali permanenti tardomedievali sia verosimilmente da ricondurre al medesimo evento. Crescendo la gittata delle armi, barriere, fossati e terrapieni, qualora fossero stati conservati e mantenuti in efficienza, si sarebbero infatti trasformati in altrettante, comode postazioni per le batterie di artiglierie nemiche, contraddicendo peraltro la comune tendenza del periodo a liberare da qualunque ingombro – edifici compresi – le aree circostanti le fortificazioni²³⁹. Con ogni evidenza, furono dunque le stesse istituzioni che fino a pochi decenni prima avevano ritenuto opportuno fortificare estensivamente le aree suburbane a decretare lo smantellamento di tali sistemi campali.

Quando ciò avvenne, non è dato sapere con certezza. A ben vedere, tuttavia, è probabile che già nel corso del tardo Trecento-primi Quattrocento avesse preso avvio un'opera di selezione funzionale delle opere, cui si accompagnò un deciso salto di scala nella dimensione degli apprestamenti campali. In buona sostanza, è lo stesso processo di trasformazione in muratura di alcune, ben individuate, bicocche a rendere evidente il fenomeno: mentre si fissavano sul territorio alcuni manufatti cui si attribuiva un ruolo "strategico" di sorveglianza e tutela, altri, in ragione della loro stessa natura costruttiva, erano destinati a una rapida obsolescenza e, in ultimo, alla scomparsa. Non sembra, per esempio, casuale che i contratti casalesi per la custodia delle strutture difensive dell'abitato, a partire dal 1386, ricordino solo più la *bastita Luxente*²⁴⁰, e nel determinare tale situazione un ruolo deve essere probabilmente assegnato, prima ancora che alla conclusione della fabbrica del castello paleologo, alla realizzazione della cosiddetta rochetta

²³⁷ *Ibid.*, pp. 160-161, 14 marzo 1378.

²³⁸ Per alcune riflessioni rispetto al contesto piemontese, vero e proprio laboratorio di sperimentazione per le nuove soluzioni difensive, mi permetto di rimandare a Lusso, 2009, pp. 28-39; Lusso, 2012, pp. 31-55.

²³⁹ Cfr., in generale, Lusso, 2007a, pp. 27-28.

²⁴⁰ ASTo, Corte, *Paesi per A e B*, m. 18C, Casale, n. 6, 27 agosto 1386.

presso la porta orientale del borgo²⁴¹. L'esempio più evidente di tale tendenza è, tuttavia, rappresentato dalla notizia che, nel pieno Quattrocento, le autorità chieresi procedevano ormai di consuetudine ad affittare a privati alcune delle bicocche – quella di Pescatore, per esempio – presenti sul territorio comunale, con l'obbligo per il locatario di farsi carico degli oneri di manutenzione²⁴².

Nel contempo, i documenti iniziano a registrare interventi di grande impegno organizzativo ed economico. Esempari al riguardo sono due iniziative assunte a cavallo degli anni sessanta e settanta del Trecento dai conti di Savoia. Nel 1369 Amedeo VI ordinava, «pro deffensione et conservacione tuciori terrarum et subdictorum nostri et principis Achaye nepotis et fidelis nostri», una roida generale per «a Lonbriascio usque ad Montemcalerium facere certa bareras et foxata»²⁴³. Cinque anni dopo, nel luglio del 1374, sempre «pro bono patrie statu», il conte richiedeva un nuovo contributo economico e in manodopera per la realizzazione di «vias bonas levatas et a qualibet parte fosseatas [...] a loco nostro Villefranche usque Saviglianum et a loco Cargnani usque ad Villam Stelonis»²⁴⁴. Si tratta, è evidente, di un'opera ciclopica, che fu conclusa solo nel settembre del 1375²⁴⁵, a oltre un anno dal suo inizio, e che portò alla realizzazione di quasi 25 chilometri di trincea terrapienata (oltre 19 tra Villafranca Piemonte e Savigliano e circa 6 tra Carignano e Villastellone).

Se gli oneri fisici ed economici dell'allestimento delle difese campali continuavano a restare a carico delle singole comunità, il potere decisionale pare, dunque, ormai saldamente in mano ai principi, i quali, guidati da una visione del territorio più ampia, assegnavano priorità a interventi non più necessariamente finalizzati alla difesa a medio raggio dei singoli centri abitati. A Torino, nel corso degli anni settanta del XIV secolo, sono sempre più spesso i Savoia a orientare la scelta delle opere²⁴⁶. A Bra, nel 1392, era il luogotenente del governatore astigiano, di fronte

²⁴¹ *Ibid.*, *Monferrato feudi*, m. 12, Casale, n. 39, 1368. Al riguardo cfr. SETTIA, 1983, pp. 130-131; ANGELINO, 1995, pp. 37 sgg.; ANGELINO, 2003, pp. 33-34.

²⁴² ASCChieri, art. 137, par. 2, *Libri mastri*, vol. 6, f. vlv.

²⁴³ BAIMA (a c. di), 2000, pp. 146-147, 3 marzo 1369; 148, 6 marzo 1369; 149, 12 marzo 1369; 149-150, 14 marzo 1369; 150, 21 marzo 1369; 151-152, 27 marzo 1369.

²⁴⁴ BAIMA (a c. di), 2002, pp. 251-253, 28 luglio 1374; 261-262, 24 agosto 1374; 270, 9 settembre 1374; 271, 14 settembre 1374; 271-271, 19 settembre 1374; 273, 20 settembre 1374; 274, 25 settembre 1374; 302-303, 4 dicembre 1374; 306, 19 dicembre 1374; 307, 21 dicembre 1374; 323-325, 18 febbraio 1375; 330-331, 1 febbraio 1375; 333-334, 5 marzo 1375; 336-337, 10 marzo 1375; 337-338, 6 marzo 1375; 339-340, 11 marzo 1375; 351-352, 14 aprile 1375; 353-355, 29 aprile 1375; 356-357; 1 maggio 1375. Per i dettagli dell'opera cfr. sopra, testo corrispondente alle note 198-199.

²⁴⁵ *Ibid.*, pp. 397-398, 23 settembre 1375.

²⁴⁶ *Ibid.*, pp. 76-78, 6 settembre 1372; 276-277, 8 ottobre 1374; 349, 8 aprile 1375; BONARDI - GATTO MONTICONE (a c. di), 2003, pp. 160-161, 14 marzo 1378; 232-233, 14 dicembre 1378; 258-260, 27 febbraio 1379; 306-308, 15 agosto 1379; BAIMA - BONARDI (a c. di), 2003, pp. 30-31, 4 aprile 1380; 180, 4 dicembre 1381; 206-208, 13 aprile 1382; 256-258, 26 novembre 1382; 364-365, 17 novembre 1383; 370-372, 22 dicembre 1383.

al pericolo costituito dalla presenza di «gentes armigere de ultra montaneis» a ordinare il potenziamento immediato di «fortificationes murorum, bareriarum, batarezianum, fossatorum, spaldorum, renalmorum et alia necessaria»²⁴⁷. Nel caso, infine, di Cherasco, all'epoca soggetta come l'abitato precedente al dominio visconteo, già Lanzardo notava come parte delle opere – in primo luogo la strada coperta tra il concentrico e la bicocca di *Fontane* e tra questa e Bra – fosse stata realizzata dietro ordine «arrivato direttamente dalle autorità viscontee»²⁴⁸.

Lo stesso dicasi per altri contesti geopolitici subalpini. Nel 1341 il marchese di Monferrato Gian Giacomo Paleologo ordinava agli abitanti di Trino – altro insediamento per il quale è documentata una *cercha* periurbana²⁴⁹ – di «strate sbarrare cum bicochis»²⁵⁰. Anche il sistema difensivo che aveva come fulcro l'abitato di Casale crebbe e fu mantenuto in efficienza nel corso del xv secolo grazie a una serie coordinata di interventi marchionali: a Frassineto, nel 1426, è documentata la presenza di un *foxatum domini marchionis*²⁵¹, il quale, nonostante il suo contestuale utilizzo irriguo, può forse essere messo in relazione con la presenza della *bastita* di *Moneta*²⁵². Nel 1455 poi, al tempo in cui l'interesse dei principi si appuntava sempre più insistentemente sull'area dell'Oltrepò vercellese, a margine di un'ampia campagna di revisione dei confini “di stato”, Giovanni di Crescentino era incaricato della realizzazione, tra l'abitato di Livorno e quello di Bianzé, «apud terminum longum de Mangino», di un «fossatum cum mota»²⁵³.

Quello che cambia nella seconda metà del Trecento, prima ancora dell'assetto delle opere difensive del territorio, è, dunque, la prospettiva generale che guidava le scelte, la “strategia”. È questo, senza dubbio, uno degli aspetti più interessanti che emergono dall'analisi. La realizzazione dei sistemi difensivi e il loro perfezionamento graduale, nonché la progressiva erezione di bicocche e la successiva trasformazione di alcune di esse in vere e proprie torri, per quanto risultino legati alla difesa di precisi e individuati insediamenti, parrebbero infatti accompagnare, cronologicamente e topograficamente, il processo di lenta trasformazione dei principati subalpini in corpi territoriali più omogenei, dotati di un'organizzazione

²⁴⁷ ASCBra, *Ordinati originali*, 1392-1418, f. 29, 3 dicembre 1392.

²⁴⁸ LANZARDO, 2009, p. 105.

²⁴⁹ ASTo, Camera dei conti, art. 954, vol. unico, *Liber consignamentorum quorumque reddituum et bonorum immobilium que habet illustrissimus dominus noster in universo eius territorio tam in castris quam in civitatibus et villis inceptus sub anno MCCCCXXIII*, f. 313, 26 ottobre 1425. Tale circuito difensivo non può corrispondere alle mura del borgo, alla cui costruzione si sarebbe atteso solo a partire dal 1435: *ibid.*, Corte, *Monferrato protocolli*, vol. 4, f. 65v (25 aprile 1435). Per dettagli cfr. LUSSO - PANERO, 2008, pp. 112-113.

²⁵⁰ ASTo, Corte, *Monferrato ducato*, m. 12, n. 14, f. 3, 10 febbraio 1431.

²⁵¹ *Ibid.*, Camera dei conti, art. 954, vol. unico, *Liber consignamentorum cit.*, f. 469.

²⁵² Cfr. sopra, testo corrispondente alla nota 70.

²⁵³ ASTo, Corte, *Monferrato confini*, vol. L, n. 2, f. 22 (23 maggio 1455). Per ulteriori approfondimenti mi permetto di rimandare a LUSSO, 2005a, pp. 107-108.

interna e, di riflesso, di confini più riconoscibili e stabili²⁵⁴. Semplificando i termini del discorso al fine di rendere evidente il concetto, si potrebbe dire che la diffusione e la precisazione materiale degli apprestamenti campali sia uno degli esiti caratteristici delle politiche di controllo “statale” del territorio; affermazione che comporta, come logico corollario, che la committenza, al limite implicita, delle torri isolate non possa essere ricondotta ad altro che alla volontà dei principi.

Nel caso dell’area carmagnolese-carignanese, sia le bicocche superstiti sia quelle documentate solo più per via iconografica o documentaria sorsero senza eccezioni lungo quello che, nel secondo Quattrocento, era il confine “di stato” tra due principati spesso antagonisti: il marchesato di Saluzzo a oriente e i domini dei Savoia a occidente. La citata mappa di Alessandro e Vermondo Resta è esplicita in questo senso, ponendo la torre di Madama in diretta relazione con quella che è indicata come «tagliata di Carignano», ossia la linea di confine, marcata da un fosso, che divideva l’ambito di proiezione politica saluzzese da quello sabauda – e, nel tratto specifico, di pertinenza diretta della famiglia Costa²⁵⁵. Lo stesso dicasi a proposito delle torri di Villanova d’Asti, che segnavano di fatto il limite del capitanato di Asti, passato nel 1389 sotto il controllo degli Orléans a seguito del matrimonio di Valentina Visconti con Luigi²⁵⁶, e delle strutture, documentate solo per via documentaria, di Bra e Cherasco, sorte nei territori di due insediamenti posti in corrispondenza dei confini sud-occidentali del medesimo dominio. Nel 1397, per discutere i termini della pace, il marchese di Monferrato Teodoro II si incontrava con Amedeo di Savoia-Acaia presso il confine dei rispettivi principati, sotto la torre di Cimena²⁵⁷. Un secolo dopo circa, nel 1485, lo stesso manufatto, definito nell’occasione «de la iuridicione de Chivasse», era utilizzato come riferimento topografico nei patti segreti stipulati tra Gian Galeazzo Maria Sforza e Carlo di Savoia per la spartizione del Monferrato nel caso di morte senza eredi del marchese Bonifacio III²⁵⁸. Non è poi casuale che proprio Chieri, ultimo insediamento di una certa consistenza soggetto al dominio sabauda prima dell’Astigiano²⁵⁹, fosse dotato di un altrettanto rilevante sistema protettivo periferico. Nel caso specifico è peraltro noto che sin dal terzo decennio del XIV secolo, sulle bicocche più esterne, verso il territorio di Poirino, erano posti gli

²⁵⁴ Per qualche riflessione generale sull’area oggetto di analisi cfr. LONGHI, 2001, pp. 105-134; LONGHI, 2003, pp. 23-69; LUSSO, 2010b, pp. 39-68; LUSSO, 2010c, pp. 61-92; LUSSO, 2013a, pp. 423-438; LUSSO, 2013b, pp. 121-141.

²⁵⁵ Cfr. sopra, testo corrispondente alla nota 33.

²⁵⁶ SANGIORGIO, 1780, pp. 245-257.

²⁵⁷ *Ibid.*, p. 289.

²⁵⁸ AST, Corte, *Monferrato ducato*, m. 17, n. 15, 8 marzo 1485. Cfr. sul tema cfr. LUSSO, 2007c, pp. 91-94.

²⁵⁹ L’abitato fece dedizione nel 1347 ad Amedeo di Savoia e a Giacomo di Savoia-Acaia: GABOTTO (a c. di), 1913, pp. CXLI-CLVII, doc. 159, 19 maggio 1347. Per maggiori dettagli CIBRARIO 1827, pp. 436 sgg.

inscigna chieresi, utili evidentemente a segnalare i limiti della giurisdizione comunale²⁶⁰. Gli allestimenti periferici che circoscrivevano Torino e Pinerolo sono invece, con ogni probabilità, da ricondurre al ruolo di entrambi gli insediamenti quali sedi della corte sabauda.

Anche le torri di area prealpina paiono poste con una certa frequenza in luoghi tatticamente “sensibili”. Dronero e Busca erano gli ultimi abitati controllati dai marchesi di Saluzzo prima del territorio cuneese, sabauda anch’esso, e le due bicocche citate in precedenza sorgono significativamente a oriente dei rispettivi borghi, non lontano dai confini del principato²⁶¹. Avigliana, dalle cui difese dipendeva funzionalmente la torre della Bicocca, era, dal XIII secolo almeno, un altro dei centri di gravitazione della corte sabauda²⁶², senza contare la sua collocazione a ridosso dell’area in cui si ritengono esistite le celebri chiuse valsusine²⁶³, evanescenti dal punto di vista materiale, ma limite giuridico ben più preciso per quella che i Savoia, sin dall’XI secolo, ritenevano essere la propria *terra vetus* cisalpina²⁶⁴.

²⁶⁰ BREZZI (a c. di), 1937, pp. 92-93, 2 aprile 1329.

²⁶¹ Cfr. sopra, testo corrispondente alla nota 30.

²⁶² GATTO MONTICONE - SALVATICO, 2006, pp. 318-323; PANERO, 2013, pp. 237-240.

²⁶³ Sull’argomento si veda MOLLO, 1996, pp. 41-92.

²⁶⁴ BARBERO, 2002, pp. 11-12.

Fonti

- BAIMA M. (a c. di), 1996, *Libri consiliorum 1325-1329. Trascrizione e regesto degli Ordinati comunali*, Torino (Fonti, 1).
- BAIMA M. (a c. di), 1997, *Libri consiliorum 1333-1339. Trascrizione e regesto degli Ordinati comunali*, Torino (Fonti, 2).
- BAIMA M. (a c. di), 1999, *Libri consiliorum 1351-1353. Trascrizione e regesto degli Ordinati comunali*, Torino (Fonti, 4).
- BAIMA M. (a c. di), 2000, *Libri consiliorum 1365-1369. Trascrizione e regesto degli Ordinati comunali*, Torino (Fonti, 5).
- BAIMA M. (a c. di), 2002, *Libri consiliorum 1372-1375. Trascrizione e regesto degli Ordinati comunali*, Torino (Fonti, 6).
- BAIMA M. - BONARDI M.T. (a c. di), 2003, *Libri consiliorum 1380-1383. Trascrizione e regesto degli Ordinati comunali*, Torino (Fonti, 8).
- BENEDETTO S. (a c. di), 1998, *Libri consiliorum 1342-1349. Trascrizione e regesto degli Ordinati comunali*, Torino (Fonti, 3).
- BIZZARRI D. (a c. di), 1981, *Gli statuti di Torino del 1360*, in *Torino e i suoi statuti nella seconda metà del Trecento*, Torino.
- BONARDI M.T. - GATTO MONTICONE L. (a c. di), 2003, *Libri consiliorum 1376-1379. Trascrizione e regesto degli Ordinati comunali*, Torino (Fonti, 7).
- BREZZI P. (a c. di), 1937, *Gli ordinati del comune di Chieri: 1328-1329*, Torino (Biblioteca della Società Storica Subalpina, d'ora in avanti BSSS, 162).
- CANCIAN P. - SERGI G. - SETTIA A.A., 1978, *Gli Statuti di Casale Monferrato del XIV secolo*, Alessandria (Biblioteca della Società di Storia, Arte e Archeologia per le Province di Alessandria e Asti, 22).
- COGNASSO F. (a c. di), 1924, *Statuti civili del comune di Chieri*, Torino (BSSS, 76).
- DAMONTE F. (a c. di), 1972, *Da Firenze a Santiago di Compostella: itinerario di un anonomo pellegrino nell'anno 1477*, «Studi medievali», s. III, XIII, pp. 1043-1071.
- DELLA CHIESA G., 1848, *Cronaca di Saluzzo*, a c. di Muletti C., in *Historiae patriae monumenta* (d'ora in avanti HPM), v, Augustae Taurinorum (Scriptores, 3), cc. 841-1076.
- FRUGONI C. (a c. di), 2005, *Il Villani illustrato. Firenze e l'Italia medievale nelle 253 miniature del ms. Chigiano L VIII 296 della Biblioteca Vaticana*, Città del Vaticano-Firenze.
- GABOTTO F. (a c. di), 1912, *Appendice documentaria al Rigestum comunis Albe*, Pinerolo (BSSS, 22).
- GABOTTO F. (a c. di), 1913, *Appendice al Libro rosso del comune di Chieri*, Pinerolo (BSSS, 76).
- MANUEL DI SAN GIOVANNI G., 1868, *Memorie storiche di Dronero e della Valle di Maira*, III, *Cartario*, Torino.
- ROLANDINUS PATAVINUS, 1905, *Cronica in factis et circa facta Marchiae Trivixane*, a c. di Bonardi A., Città di Castello (*Rerum Italicarum scriptores*, ed. 2ª, VIII/1).
- ROSSANO G.B. - BURAGGI G.C. (a c. di), 1913, *Gli Statuti di Barge*, Torino.
- SACCO I.M. (a c. di), 1933, *Statuti di Savigliano*, Torino (BSSS, 125).

- SANGIORGIO B., 1780, *Cronica del Monferrato*, a cura di Vernazza G., Torino.
- SEGATO D. (a c. di), 1955, *Gli statuti di Pinerolo*, in *HPM*, xx, Augustae Taurinorum (*Leges municipales*, 4), cc. 5-276.
- SELLA Q. (a c. di), 1880, *Codex Astensis qui de Malabayla communiter nuncupatur*, II, Roma (Atti della Reale Accademia dei Lincei, s. II, 5).
- Statuta et ordinationes illustris civitatis Clarasci celeberrimi, nobilis et antiqui, fortissimique pedemontanae regionis propugnaculum*, 1642, Augustae Taurinorum.
- TALLONE A. (a c. di), 1903, *Cartario dell'abbazia di Casanova fino all'anno 1313*, Pinerolo (BSSS, 14).
- VATTASSO M. (a c. di), 1930, *Lo statuto di Rocca de' Baldi dell'anno MCCCCXLVIII*, Roma (Studi e testi, 52).

Studi

- ANGELINO A., 1995, *Il castello di Casale alle origini e nel confronto tra comunità locale e principe*, in *Il castello di Casale Monferrato*, Atti del convegno (Casale Monferrato, 1-3 ottobre 1993), Casale Monferrato, pp. 27-52.
- ANGELINO A., 2003, *Da fortezza a residenza della corte paleologa*, in COMOLI V. (a c. di), *Il castello di Casale Monferrato. Dalla storia al progetto di restauro*, Alessandria, pp. 29-39.
- ANNONE S., 1980, *Cronistoria di Carignano dal sec. X al sec. XX*, in *Carignano: appunti per una lettura della città*, II, Carignano, pp. 163-206.
- BARBERO A., 2002, *Il ducato di Savoia. Amministrazione e corte di uno stato franco-italiano (1416-1536)*, Roma-Bari.
- BELTRAMO S., 2005, *Le fortificazioni rurali del Saluzzese: primi risultati di una ricerca*, in *Caseforti*, 2005, pp. 195-212.
- BENEDETTO S., 1993, *Forme e dinamiche del paesaggio rurale*, in COMBA R. - ROCCIA R. (a c. di), *Torino fra Medioevo e Rinascimento. Dai catasti al paesaggio urbano e rurale*, Torino, pp. 241-266.
- BONARDI C., 1990, *La cittadella dei Gonzaga 1590-1612*, in MAROTTA A. (a c. di), *La cittadella di Casale. Da fortezza del Monferrato a baluardo d'Italia 1590-1859*, Alessandria, pp. 73-83.
- BONARDI C., 1995, *La difesa di Rocca de' Baldi fra medioevo ed età moderna: il disegno di Francesco Orologi*, in COMBA R. - MASSIMINO A.M. - VIARA G. (a c. di), *Rocca de' Baldi. Un borgo e un castello dimenticati (secoli XI-XVI)*, Atti della giornata di studio (Rocca de' Baldi, 23 ottobre 1994), Cuneo (Storia e storiografia, VII), pp. 141-152.
- BONARDI M.T. - SETTIA A.A., 1997, *La città e il suo territorio*, in COMBA R. (a c. di), *Storia di Torino*, II, *Il basso medioevo e la prima età moderna (1280-1536)*, Torino, pp. 7-94.
- CALLIERO M., 2002, *Dentro le mura. Il Borgo e il Piano di Pinerolo nel consegnamento del 1428*, Pinerolo.
- CAMPORESE G., 1982, *Storia dei chieresi (dalle origini al Cinquecento)*, Chieri.

- CANZIAN D., 2007, *L'assedio di Padova del 1405*, in DEGRASSI - VARANINI (a c. di), 2007, pp. 337-361.
- CASALIS G., 1836, *Dizionario geografico, storico, statistico, commerciale degli stati di sua maestà il re di Sardegna*, III, Torino.
- Caseforti, torri e motte in Piemonte (secoli XII-XVI), 2005, Atti del convegno (Cherasco, 25 settembre 2005), «Bollettino della Società per gli Studi Storici, Archeologici e Artistici della Provincia di Cuneo (d'ora in avanti SSSAACN)», 132.
- CASIRAGHI G., 1998, *Ospedali di strada a Torino: il caso dell'Abbadia di Stura*, in *Lungo il cammino. L'accoglienza e l'ospitalità medievale*, Atti del convegno (Torino, 16 ottobre 1996), in *Le vie del Medioevo. Atti dei convegni*, Torino, pp. 59-78.
- CHIERICI P. - DONATO G. - MICHELETTO E., 1996, "Piazza vecchia" a Savigliano: fonti materiali per una storia delle trasformazioni edilizie, in DE MINICIS E. - GUIDONI E. (a c. di), *Case e torri medievali*, I, Atti del II convegno di studi «La città e le case. Tessuti urbani, domus e case-torri nell'Italia comunale (secc. XI-XV)» (Città della Pieve, 11-12 dicembre 1992), Roma, pp. 28-40.
- CIBRARIO L., 1827, *Delle storie di Chieri, libri quattro con documenti*, Torino.
- CLARETTA G., 1874, *Notizia storica sulla più antica carta di franchigia e sui primi statuti conceduti ad Avigliana dai conti di Savoia*, «Atti della Reale Accademia delle Scienze di Torino», IX, pp. 3-59.
- COMBA R., 1983, *Metamorfosi di un paesaggio rurale; uomini e luoghi nel Piemonte sud-occidentale fra X e XVI secolo*, Torino.
- COMBA R. - PANERO F. - PINTO G. (a c. di), 2007, *Motte, torri e caseforti nelle campagne medievali (secoli XII-XV)*, Atti del convegno (Cherasco, 23-25 settembre 2005), Cherasco.
- DEGRASSI D. - VARANINI G.M. (a cura di), 2007, *Città sotto assedio (Italia, secoli XIII-XV)*, «Reti medievali», VIII.
- DURANDI J., 1774, *Il Piemonte cispadano antico, ovvero memorie per servire alla notizia del medesimo [...]*, Torino.
- GABOTTO F., 1898-1899, *Contributi alla storia del Conte Verde negli anni 1361-1362*, «Atti della Reale Accademia delle Scienze di Torino», XXXIV, pp. 215-240.
- GATTO MONTICONE L. - SALVATICO A., 2006, *Una valle di transito fra la tarda antichità e la fine del medioevo. La valle di Susa*, in PANERO F. (a c. di), *Il popolamento alpino in Piemonte. Le radici medievali dell'insediamento moderno*, Torino, pp. 289-332.
- GROSSI G.L.A., 1790, *Guida alle cascine e vigne del territorio di Torino e' suoi contorni, dedicata a S.A.R. il duca del Chiabrese [...]*, Torino.
- GULLINO G., 1976, *La formazione territoriale e urbanistica del Comune di Savigliano. Secoli XII-XVI*, «Bollettino SSSAACN», 74, pp. 3-47.
- GULLINO G., 1994, *La topografia e il primo popolamento della villanova di Cherasco*, in PANERO F. (a c. di), *Cherasco. Origine e sviluppo di una villanova*, Atti del convegno (Cherasco, 14 novembre 1993), Cuneo, pp. 87-106.
- GULLINO G., 1996, *Una "quasi città" dell'Italia nord-occidentale. Popolazione, insediamento e agricoltura a Bra fra XIV e XVI secolo*, Cavallermaggiore.

- LANGE A., 1980, *Le carte topografiche di Alessandro e Vermondo Resta del 1575, per la zona del Gaio fra Carmagnola e Carignano*, in *Carignano: appunti per una lettura della città*, I, Territorio, città e storia attraverso la forma urbana, l'architettura e le arti figurative, Carignano, pp. 263-267.
- LANGE G., 1959, *Le mura di Chieri*, in *Atti del x congresso di storia dell'architettura* (Torino, 8-15 settembre 1957), Roma, pp. 127-147.
- LANZARDO D., 2009, *Le difese di Cherasco e il castello visconteo (secoli XIII-XV)*, in PANERO F. - PINTO G. (a c. di), *Castelli e fortezze nelle città e nei centri minori italiani (secoli XIII-XV)*, Atti del convegno (Cherasco, 15-16 novembre 2008), Cherasco, pp. 97-118.
- LAZZARINI I., 2007, *La difesa della città. La definizione dell'identità urbana assediata in tempo di guerra e in tempo di pace (Mantova, 1357-1397)*, in DEGRASSI - VARANINI (a c. di), 2007, pp. 307-336.
- LONGHI A., 2001, *Principati territoriali e difese collettive: Il caso dei Savoia-Acaia*, in BORDONE R. - VIGLINO M. (a c. di), *Ricetti e recinti fortificati nel basso Medioevo*, Atti del convegno (Torino, 19 novembre 1999), Torino, pp. 105-134.
- LONGHI A., 2003, *Architettura e politiche territoriali nel Trecento*, in VIGLINO M. - TOSCO C. (a c. di), *Architettura e insediamento nel tardo medioevo in Piemonte*, Torino, pp. 23-69.
- LONGHI A., 2007, *Torri e caseforti nelle campagne del Piemonte occidentale: metodi di indagine e problemi aperti nello studio delle architetture fortificate medievali*, in COMBA - PANERO - PINTO (a c. di), 2007, pp. 51-85.
- LONGHI A., 2008, *L'analisi regressiva dei catasti sabaudi e francesi per lo studio dell'insediamento medievale*, in LONGHI A. (a c. di), *Cadastrés et territoires. L'analyse des archives cadastrales pour l'interprétation du paysage et l'aménagement du territoire*, Firenze, pp. 237-253.
- LONGHI A., 2015, *Barge*, in COMBA R. - LONGHI A. - RAO R. (a c. di), *Borghi nuovi. Paesaggi urbani del Piemonte sud-occidentale. XIII-XV secolo*, Cuneo (Biblioteca della SSSAACN, n.s., IV), pp. 261-265.
- LUSO E., 2005a, *L'insediamento nella prima età moderna. Città, borghi, campagne*, in COMOLI V. - LUSO E. (a c. di), *Monferrato, identità di un territorio*, Alessandria, pp. 99-117.
- LUSO E., 2005b, *Torri extraurbane a difesa di mulini nel Piemonte medievale*, in DE MICICIS E. - GUIDONI E. (a c. di), *Case e torri medievali*, III, Atti del IV convegno di studi «Case e torri medievali. Indagini sui centri dell'Italia comunale (secc. XI-XV): Piemonte, Liguria, Lombardia» (Viterbo-Vetralla 29-30 aprile 2004), Roma, pp. 48-59.
- LUSO E., 2005c, *Il Torrione presso Narzole: una torre colombaia? Note per una proposta di datazione e di funzioni*, in *Caseforti*, 2005, pp. 161-174.
- LUSO E., 2007a, *Francesco Horologi e gli ingegneri al servizio di Francia nei decenni centrali del XVI secolo*, in M. VIGLINO - BRUNO A. jr. (a c. di), *Gli ingegneri militari attivi nelle terre dei Savoia e nel Piemonte orientale (XVI-XVIII secolo)*, Firenze, pp. 21-32.
- LUSO E., 2007b, *L'organizzazione della difesa durante il periodo visconteo-orleanese*, in PANERO (a c. di), 2007, I, pp. 408-422.

- LUSO E., 2007c, *Torri e colombaie nel Monferrato dei secoli XV-XVI. Il contributo delle fonti iconografiche e documentarie alla conoscenza della diffusione dei modelli architettonici*, in COMBA - PANERO - PINTO (a c. di), 2007, pp. 87-123.
- LUSO E., 2009, *Le fortificazioni di Cherasco all'inizio dell'età moderna*, in LUSO E. - GULLINO G. (a c. di), 1559. *Dalla Francia ai Savoia: la cessione di Cherasco a Emanuele Filiberto*, Atti della giornata di studi (Cherasco, 14 novembre 2009), La Morra, pp. 28-39.
- LUSO E., 2010a, *Domus hospitales. Ricoveri per viandanti e poveri nei territori subalpini percorsi dalla strada di Francia (secoli XI-XV)*, Torino.
- LUSO E., 2010b, *Forme dell'insediamento e dell'architettura nel basso medioevo. La regione subalpina nei secoli XI-XV*, La Morra.
- LUSO E., 2010c, *Il progetto della capitale. Strategie e interventi marchionali per la ridefinizione del ruolo territoriale di Casale*, «Monferrato arte e storia», 22, pp. 61-92.
- LUSO E., 2012, *Costruzione e potenziamento del fronte bastionato fossanese nel XVI secolo*, in COMBA R., coll. BEDINO L. (a c. di), *Storia di Fossano e del suo territorio*, IV, *Borgo, città e diocesi (1536-1680)*, Fossano, pp. 31-55.
- LUSO E., 2013a, *La committenza architettonica dei marchesi di Saluzzo e di Monferrato nel tardo Quattrocento. Modelli mentali e orientamenti culturali*, in CORRAIN L. - DI TEODORO F.P. (a c. di), *Architettura e identità locali*, I, Firenze (Biblioteca dell'«Archivum Romanicum», 424), pp. 423-438.
- LUSO E., 2013b, *Il nuovo paesaggio urbano in Saluzzo, città e diocesi. Cinquecento anni di storia*, «Bollettino SSSAACN», 149, pp. 121-141.
- LUSO E., 2013c, *La torre di Masio. Un contributo allo studio dei borghi di fondazione fortificati nell'Italia nord-occidentale (secoli XIII-XV)*, Alessandria.
- LUSO E., 2014a, *Insedimenti produttivi e fortificazioni nell'Italia nord-occidentale (secoli XIV-XVI)*, in LUSO E. (a c. di), *Attività produttive e insediamenti nell'Italia dei secoli XII-XV*, Atti del convegno (Cherasco, 25-27 ottobre 2013), Cherasco, pp. 75-105.
- LUSO E., 2014b, *Tra Savoia, Galle e Provenza. Magistri costruttori e modelli architettonici nel Piemonte duecentesco*, in *A Warm Mind-Shake. Scritti in onore di Paolo Bertinetti*, Torino, pp. 301-311.
- LUSO E. - PANERO F., 2008, *Castelli e borghi nel Piemonte bassomedievale*, Alessandria.
- MANUEL DI SAN GIOVANNI G., 1858, *Dei marchesi del Vasto e degli antichi monasteri de' Santi Vittore e Costanzo e di Sant'Antonio nel marchesato di Saluzzo*, Torino.
- MOLLO E., 1996, *Le chiuse: realtà e rappresentazioni mentali del confine alpino nel Medioevo*, in SERGI G. (a c. di), *Luoghi di strada nel Medioevo, fra il Po, il mare e le Alpi Occidentali*, Torino, pp. 41-92.
- NOVELLIS C., 1844, *Storia di Savigliano e dell'abbazia di San Pietro*, Torino.
- OLIVERO E., 1940, *Il campanile della Consolata restaurato*, in «Il Santuario della Consolata», XIV, 7, pp. 3-22.
- PANERO F., 2007, *Le origini dell'insediamento di Bra. Aggregazioni spontanee sotto il controllo signorile*, in PANERO (a c. di), 2007, I, pp. 139-199.

- PANERO F., 2013, *Circolazione di idee politiche e progetti di aggregazione territoriale*, in MERLIN P. - PANERO F. - ROSSO P., *Società, cultura e istituzioni di una regione europea. L'area alpina occidentale fra Medioevo ed Età moderna*, Torino, pp. 231-243.
- PANERO F. (a c. di), 2007, *Storia di Bra dalle origini alla Rivoluzione francese*, I, *Le origini di Bra. Il Medioevo*, Savigliano.
- PARI F., 1986, *La Torre della Bicocca, castello di Buttigliera Alta (valle di Susa) e la borgata Malan nel contesto dell'antico sistema viario della valle*, «Segusium», XXII, pp. 79-100.
- PRESSEDA P., 2002, *Tippo o sii figura dil finaggio contentioso tra Moncalieri et Truffarello fatto da m[esser]r Pietro Bombarda d'ordine dell'ill.re s.r sena.re Guerillo conforme all'ord.ne Sena.rio [...]*, in *Viaggio nella memoria del territorio: percorso nell'Archivio Storico di Moncalieri*, Catalogo della mostra (Moncalieri, 16 marzo-20 maggio 2002), Moncalieri, pp. 91-96.
- SETTIA A.A., 1975, *Insedimenti abbandonati sulla collina torinese*, «Archeologia medievale», II, pp. 237-328.
- SETTIA A.A., 1983, *Monferrato. Strutture di un territorio medievale*, Torino.
- SETTIA A.A., 1984, *Castelli e villaggi nell'Italia padana. Popolamento, potere e sicurezza fra IX e XIII secolo*, Napoli.
- SETTIA A.A., 1993, *Comuni in guerra. Armi ed eserciti nell'Italia delle città*, Bologna.
- SETTIA A.A., 1997, *Fisionomia urbanistica e inserimento nel territorio (secoli XI-XIII)*, in SERGI G. (a c. di), *Storia di Torino*, I, *Dalla preistoria al comune medievale*, Torino, pp. 785-831.
- SETTIA A.A., 2001, *L'illusione della sicurezza. Fortificazioni di rifugio nell'Italia medievale: "ricetti", "bastite", cortine"*, Cuneo-Vercelli.
- SETTIA A.A., 2002, *Rapine, assedi, battaglie. La guerra nel medioevo*, Roma-Bari.
- SETTIA A.A., 2005, «Arali», «palazzi», «motte»: *aziende rurali fortificate nella zona peri-urbana di Torino*, in *Casaforti*, 2005, pp. 9-16.
- SETTIA A.A., 2006, *Tecniche e spazi della guerra medievale*, Roma.
- SETTIA A.A., 2007, «Erme torri». *Simboli di potere fra città e campagna*, Cuneo-Vercelli.
- SETTIA A.A., 2008, *Il tempo della terra e del legno. Elementi difensivi esterni nei castelli italiani (secoli X-XIII)*, in *Oltre le mura. L'apparato delle cinte fortificate medievali. Riconoscimento, salvaguardia, valorizzazione*, Atti del convegno (Montagnana, 18 novembre 2006), Montagnana (Quaderno del Centro di Studi sui Castelli, 16), pp. 13-29.
- SETTIA A.A. - MARASCO L. - SAGGIORO F. (a c. di), 2013, *Fortificazioni di terra in Italia. Motte, tumuli, tumbe, recinti*, Atti del convegno (Scarlino, 14-16 aprile 2011), «Archeologia medievale», XL.
- STRATI G., 2007, *La piazza extramuraria del Marcheylium*, in LUSO E. (a c. di), *Le origini di una città. Palazzo Mathis e Bra tra medioevo ed età moderna*, Catalogo della mostra (Bra, 8 settembre-7 ottobre 2007), Bra, pp. 43-49.
- VANETTI G., 1996, *I rii, le bealere e i mulini nella storia di Chieri*, Chieri.

Le bastite di fra Dolcino

Le fortificazioni campali all'assedio del monte Rubello

1306-1307

GIOVANNI CERINO BADONE

1. Quindici anni dopo

Il testo di questo articolo è stato pensato e in buona parte scritto nel 2000, al termine della seconda campagna di scavo condotta dalla cattedra di Archeologia Medievale del prof. Carlo Varaldo. Nonostante le difficoltà ambientali di una indagine di questo tipo in quota, tale ricerca aveva aperto delle prospettive di studio interessanti sulle vicende dell'assedio del monte Rubello e della distruzione della setta eretica degli Apostolici guidata da fra Dolcino da Novara. L'esperienza delle campagne del 1999 e 2000 mi avevano permesso di raccogliere direttamente sul campo una notevole massa di informazioni sul terreno, sulle opere costruite dai soldati del vescovo di Vercelli e sulle operazioni difensive dei dolciniani, almeno per quelle che erano le loro pur limitate possibilità operative. La mia esperienza si è tradotta in un volume, pubblicato nella serie *BAR British Archaeological Reports* dell'Università di Oxford nel 2005¹. E qui cominciano le dolenti note. Nel 2007 si sono svolte, per la verità molto sotto tono, le manifestazioni per celebrare i sette secoli della conclusione dell'assedio. Con una certa sorpresa non solo i risultati, ma anche i reperti rinvenuti nel corso della campagna 1999-2000 (due proietti di trabucco) sono stati "dimenticati"; inoltre tutta la problematica legata ai toponimi della zona della battaglia, ricostruita nel dettaglio al termine dei lavori di scavo, è stata ignorata, al punto che ancora oggi si confondono i luoghi e gli eventi. Infine di recente è stata messa in dubbio l'intera massa di fonti storiche riguardanti la vicenda dolciniana, e di conseguenza anche i dati oggettivi delle indagini archeologiche².

Appare a questo punto evidente la difficoltà che storici e archeologi hanno nel dialogare, nell'incrociare le loro fonti e nel proporre insieme letture degli eventi del passato; i primi non sanno leggere ciò che lo scavo e le relazioni di questo raccon-

¹ CERINO BADONE, 2005.

² BENEDETTI, 2010.

tano, i secondi presentano in maniera troppo tecnica il loro lavoro, con il risultato pratico di rendere illeggibili, se non a loro stessi, i risultati delle indagini sul terreno.

Pertanto, a quindici anni di distanza, ripercorro nuovamente questo antico campo di battaglia, come se fosse la prima volta.

2. La guerra contro fra Dolcino. Una ricostruzione degli eventi

La guerra contro fra Dolcino, «pessimo eresiarca», e gli Apostolici suoi «perfidì seguaci», fu combattuta durante quasi due anni, tra la primavera del 1305 e quella del 1307. Fu una guerra vera, con la proclamazione di due crociate, impiego di soldati di varie provenienze geografiche e con diverse specialità militari, di macchine e tattiche d'assedio tipiche della guerra del tempo. Lasciò tracce significative nelle cronache e altre, più rare ma non meno importanti, sui luoghi dove venne combattuta. Essa ebbe inizio non in corrispondenza del diffondersi delle idee e del movimento degli Apostolici – che infatti risalivano all'ultimo trentennio del Duecento – ma quando costoro assunsero comportamenti intollerabili per l'ordine sociale e religioso del tempo, specialmente quando decisero di rispondere con le armi alle armi. Il loro non arretrare di fronte all'uso della forza, simbolo e pratica esclusiva del potere costituito, civile e religioso, apparve all'epoca intollerabile più ancora del loro credo eversivo. Da qui la determinazione e la ferocia messe in campo per annientarli.

Il *bellum* contro Dolcino, capo riconosciuto della “setta” degli Apostolici, iniziò quando questi, alle soglie dell'estate del 1304, giunse «cum quibusdam complicis suis», nel Novarese, nella zona tra Serravalle e Gattinara. A ospitarli molti *homines* di Serravalle e lo stesso rettore della chiesa locale, accusati non a caso dall'Inquisizione di essergli stati *favorabiles*³. Arrivavano in val Sesia provenienti dall'alto Garda, Riva, Cemego, Arco e Bagolino, terre appartenenti alla diocesi tridentina, dopo che – in seguito all'esecuzione sul rogo di Gerardo Segarelli, a Bologna nel luglio del 1300 – molti di loro avevano abbandonato quella città. L'alto Garda si era rivelato un buon rifugio: Dolcino e i «sequaces sui» vi erano stati ben accolti e molti gli avevano aperto la loro casa «quia videbatur bonus homo et dicebat pulcra verba et habebat bibliam et exponebat evangelia et dicebat de futuris, et multi sequebantur eos». Forse perché le terre del Garda erano periferiche rispetto a Trento, sede vescovile della diocesi, o perché la stessa Inquisizione aveva ritenuto che il rogo di Segarelli e le abiure di alcuni suoi im-

³ ANONIMO, 1907, p. 4, 19-21: «Ex quo graves processum facti fuerunt et formati tam per inquisitores hereticorum quam per dominum potestatem Vercellarum contra rectorem ecclesie Serravallis et contra homines dicti loci Serravallis et tandem condemnati fuerunt, eo quod dicto fratri Dulcino favorabiles fuerunt».

portanti compagni di fede, precedenti e successive alla sua esecuzione, avessero ridotto non poco il fascino degli Apostolici, i dolciniani aveva goduto di una tregua. L'avevano usata, tra l'altro, per un approfondimento della loro dottrina. Non era una attività meno pericolosa, ma era servita a diminuire almeno per un poco il rumore attorno alla vita del gruppo.

La val Sesia, territorio formato da un gruppo di comunità legate tra loro da una forma embrionale di confederazione, di cui Romagnano, Campertogno e Rima erano i nuclei più popolati, era da tempo nelle mire del comune guelfo di Novara che nel 1304 già controllava il primo borgo. La città nel 1299 aveva attivamente contribuito alla sconfitta di Matteo Visconti per opera del marchese di Monferrato, suggellando la vittoria nel 1302 con la fuga del Visconti da Milano e costringendolo a riparare nei castelli amici della zona. Proprio in uno di questi, Martinengo, lo aveva incontrato Dolcino, nel suo avvicinamento alla val Sesia, ricevendone ospitalità. Un gesto di cui l'Inquisizione si sarebbe ricordata nel processo istruito nel 1321 contro Matteo Visconti. L'incontro tra Matteo e Dolcino non aveva però avuto seguito: il fronte ghibellino era in gravi difficoltà e Dolcino non poteva certo trarne dei vantaggi. C'era anzi il rischio che l'indebolimento e le sconfitte dei ghibellini coinvolgessero nella loro sorte gli Apostolici, per non dire di quello non meno improbabile che questi ultimi potessero diventare in qualsiasi momento una preziosa merce di scambio per i Visconti in difficoltà. Comunque non ne era uscito nulla e Dolcino aveva proseguito nel viaggio senza modificare la meta che si era prefisso.

Quello che invece Dolcino non aveva deciso e forse neppure immaginato era che a Gattinara e a Serravalle, nel giro di poche settimane dal momento del suo arrivo, prendessero l'avvio due processi, strettamente connessi tra loro, che gli imposero di lì a poco una modifica dei piani precedenti. Il primo era il successo della sua predicazione e il favore con cui era stato accolto non solo dal mondo dei semplici, ma anche da quello benestante e di rappresentanti del clero, un favore che era diventato un richiamo sicché – «crescente in dies multitudine magna» – la sua presenza sul posto era andata trasformandosi in una sia pure involontaria invasione. La seconda, che discendeva direttamente dalla prima, era l'immediato interesse dell'Inquisizione che, di fronte alla rilevanza sociale di quanto andava succedendo, era ben decisa a non dare a Dolcino tempo di mettere ulteriori radici.

Dolcino e i suoi si muovevano nella terra di confine tra Vercelli e Novara, due comuni mai stati in buoni rapporti tra loro, divisa in due dal fiume Sesia il cui corso segnava il confine non solo politico, ma anche religioso tra le due diocesi. Se per i rispettivi vescovi questa poteva risultare una remora a intervenire direttamente, non lo era però per l'Inquisizione che operava secondo altri criteri di giurisdizione. Infatti, avuta notizia del nuovo stanziamento di Dolcino, gli inquisitori, oltre a muoversi verso la val Sesia, iniziarono a rastrellare la Pianura Padana, specie nei

territori dei comuni di Vercelli e Novara, e ancora Bologna alla caccia di dolciniani dispersi o in marcia verso i monti novaresi⁴. A dirigere le operazioni il predicatore Lanfranco de Amicis da Bergamo, sovrintendente l'*Ufficiu inquisitionis* di Pavia, Vercelli e Novara, superiore di tutti gli inquisitori che operavano nella Lombardia occidentale e Piemonte orientale. Lo stesso che tra il settembre e l'ottobre del 1304 doveva indagare i rapporti tra Matteo Visconti e Dolcino.

Mentre, nell'estate del 1304, la "comitiva" dolciniana cresceva di numero – da *aliqui* erano diventati *quamplures* – e in popolarità, anche la stretta dell'Inquisizione aumentava. Era necessario per i dolciniani rimettersi in movimento ma a differenza di quanto era successo qualche mese prima sul Garda il gruppo stava cambiando segno. Assomigliava piuttosto a un popolo di fedeli che seguiva il suo profeta; un fatto che rendeva problematico lo sciogliersi rapidamente di fronte al pericolo per poi magari ritrovarsi altrove come invece era successo nelle stagioni precedenti. La soluzione venne proposta a Dolcino da Milano Sola, un benestante – «*rusticus dives*»⁵ – di Campertogno, centro dell'alta val Sesia, uno di quelli che a suo tempo aveva invitato Dolcino a raggiungere la zona di Serravalle⁶. Sola propose a Dolcino di trasferirsi con il suo seguito a Campertogno, un agglomerato di case situato nel fondovalle nell'alta val Sesia. Lasciando alle spalle Varallo, il capoluogo della valle, risalendo il fiume Sesia per una decina di chilometri verso occidente e poi piegando verso nord, il fiume corre stretto tra due monti, la parete Calva sulla riva destra e il monte Balma su quella sinistra. Dietro questa strettoia naturale, sulla riva destra del Sesia, c'era Campertogno, un insediamento non facile da raggiungere senza essere notati per tempo. Per catturare Dolcino e i suoi amici non sarebbe bastato il consueto gruppetto di armati con cui nelle città e nei borghi i capitani all'ordine dell'Inquisizione prelevavano uomini e donne sospetti dalle loro case.

Avvenne così che con la complicità di molti abitanti di Serravalle Dolcino e la sua «pestifera comitiva» camminarono⁷ fino alla volta di Campertogno, dove Milano Sola aveva loro aperto la sua casa e dove risedettero per «*pluribus men-*

⁴ Mentre Dolcino è in val Sesia, continuano i processi bolognesi contro simpatizzanti dolciniani. Interrogatori avvengono il 4 luglio, quando è interrogata una tale Margherita, il 22 settembre e l'8 ottobre 1304, periodo nel quale si compie il processo è la messa a morte di Rolandino da Olle; l'anno seguente l'inchiesta è portata avanti il 6 giugno con l'interrogatorio di Francesco da Mugello. SEGARIZZI (a c. di), 1907, pp. 63-70.

⁵ Piuttosto che «ricco contadino», definizione strana in una valle come la Sesia, dedita principalmente alle attività di allevamento, viene da pensare a Milano Sola come un *abà*, ossia il capo di una delle corporazioni della comunità valesiana conosciute come *badie*, i cui compiti erano organizzare la difesa comune, le ricorrenze e le feste (carnevale, calendimaggio, falò dei solstizi ecc.).

⁶ ANONIMO, 1907, p. 4, 24-25: «*qui ipsum Dolcinum de longinquis partibus evocavit*».

⁷ Campertogno e Serravalle distano tra loro 40 chilometri, distanza che a piedi può essere coperta con ragionevole velocità in due giorni di marcia.



Fig. 1. Buttigliera Alta, torre della Bicocca - Fig. 2. Dronero, torre in frazione Monastero - Fig. 3. Barge, torre in località San Giovanni dei Bussoni - Fig. 4. Busca, torre in località Bicocca.



5



6

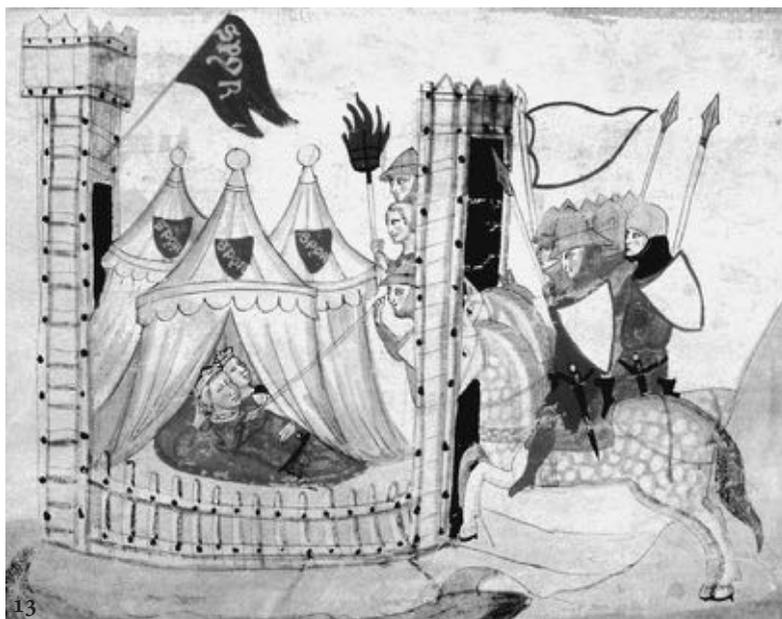


8

Fig. 5. Carignano, torre di Valsorda - Fig. 6. Villanova d'Asti, torre di Supponito - Fig. 7. La torre di Madama presso Carignano nella mappa di Alessandro e Vermondo Resta, 1575, particolare (ASC Carignano, titolo xxv, cat. 11, fald. 6) - Fig. 8. La torre della Rotta a sud-est di Moncalieri nella mappa di Pietro Bombarda, 1596, particolare (ASC Moncalieri, serie v, parte I, n. 57).



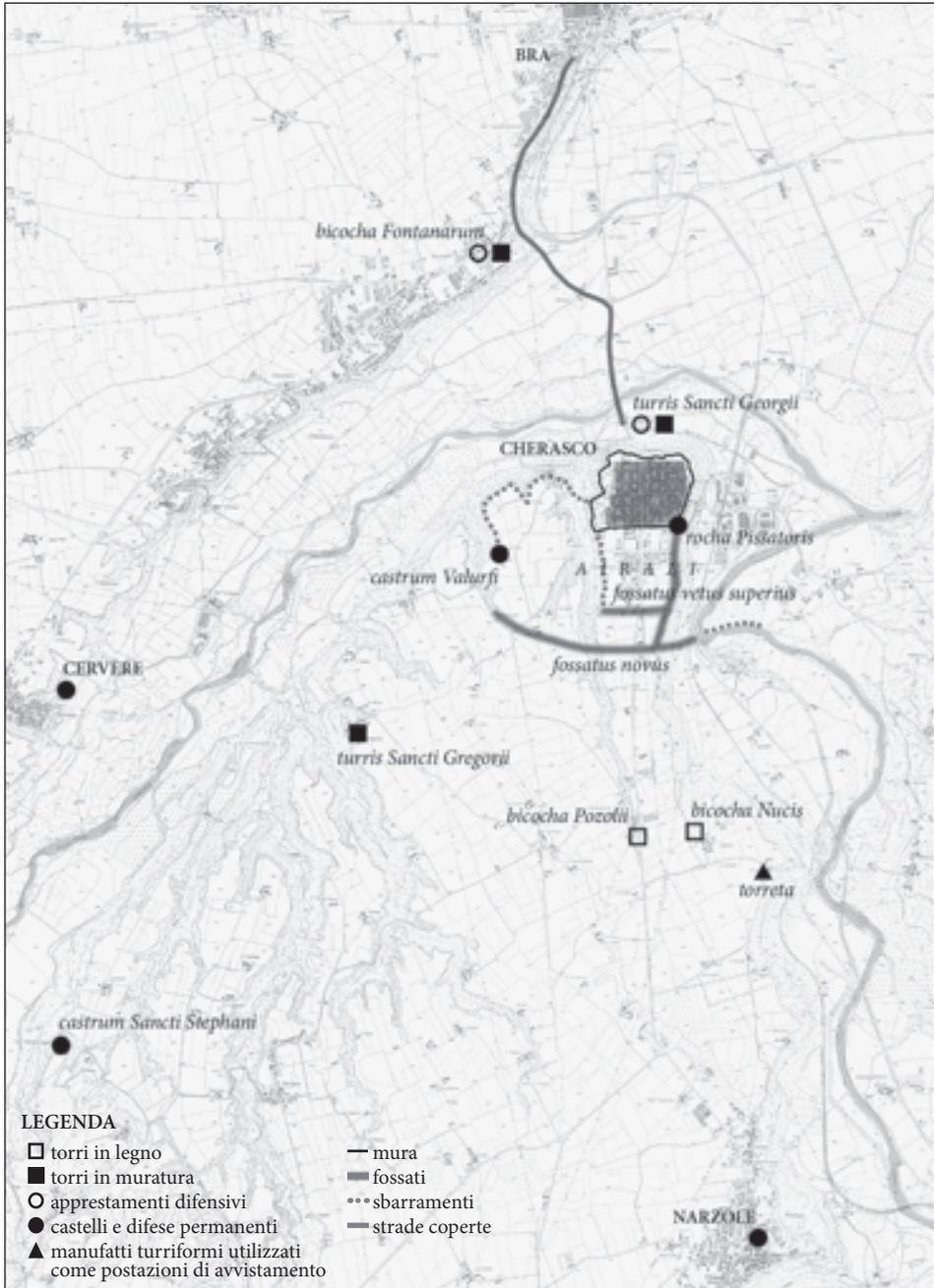
Fig. 9. Villanova d'Asti, torre di Bisola - Fig. 10. Riva presso Chieri, torre del rivo Santena, oggi Mulino della Torre - Fig. 11. La torre di Ceretto presso Carignano nella mappa di Francesco Bon, *Mappa di tutte le lame poste sul territorio della città di Carignano*, 1776, particolare (ASCCarignano, *Fiume Po e relative infrastrutture*, n. 13).



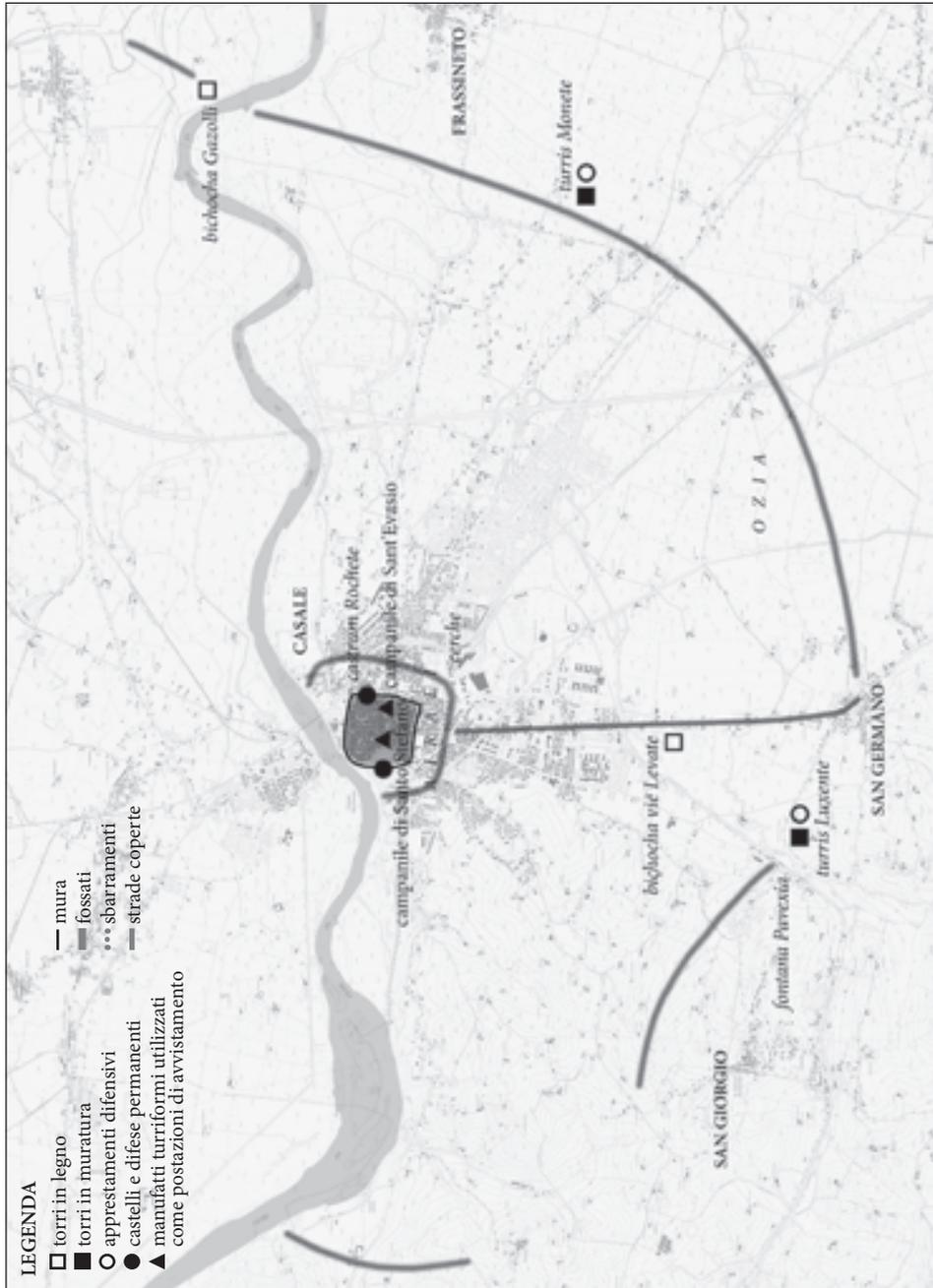
Figg. 12, 13. Miniature toscano, lo scontro del 1276 tra fiorentini e lucchesi da un lato e pisani dall'altro al Fosso arnorico, un sistema di difese campali a protezione dell'Arno (in alto), e l'uccisione del comandante romano Fiorino e di sua moglie all'assedio di Fiesole (in basso), dalla *Nuova cronica* di Giovanni Villani, 1341-1348 (Roma, Biblioteca Apostolica Vaticana, ms. Chigiano L VIII 296, f. 108; da FRUGONI, a c. di, 2005, pp. 160-161, 91).



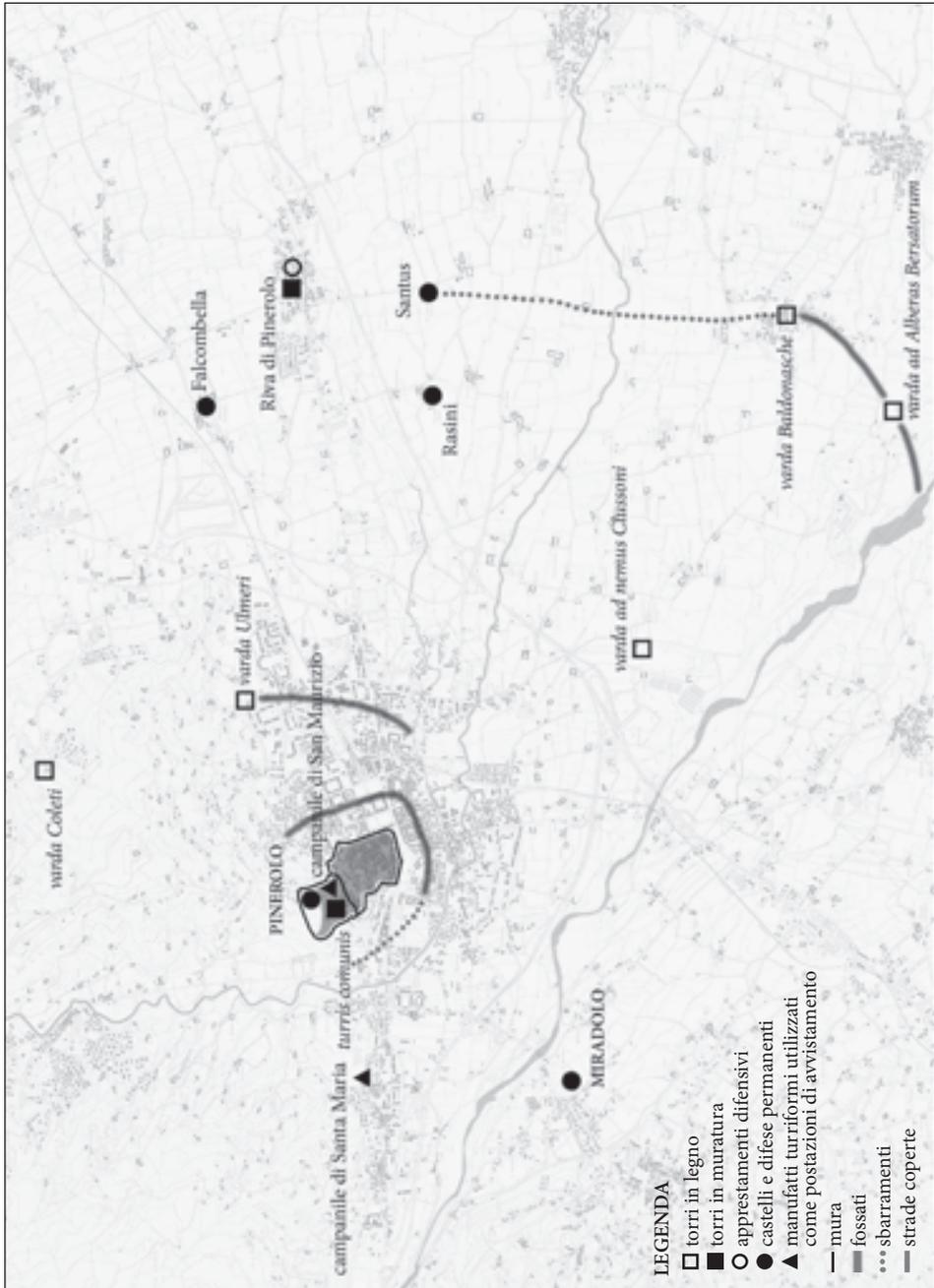
Fig. 14. Grugliasco, cosiddetta torre civica (foto C. Franchini) - Fig. 15. Torino, campanile di Sant'Andrea (oggi Consolata) in una foto degli anni cinquanta del secolo scorso (da OLIVERO, 1940) - Fig. 16. Pinerolo, campanile di San Maurizio - Fig. 17. Casale Monferrato, torre campanaria di Santo Stefano (foto D. Vicario) - Fig. 18. Chieri, campanile di San Giorgio - Fig. 19. Rocca de' Baldi, torre civica (foto M. Fantone).



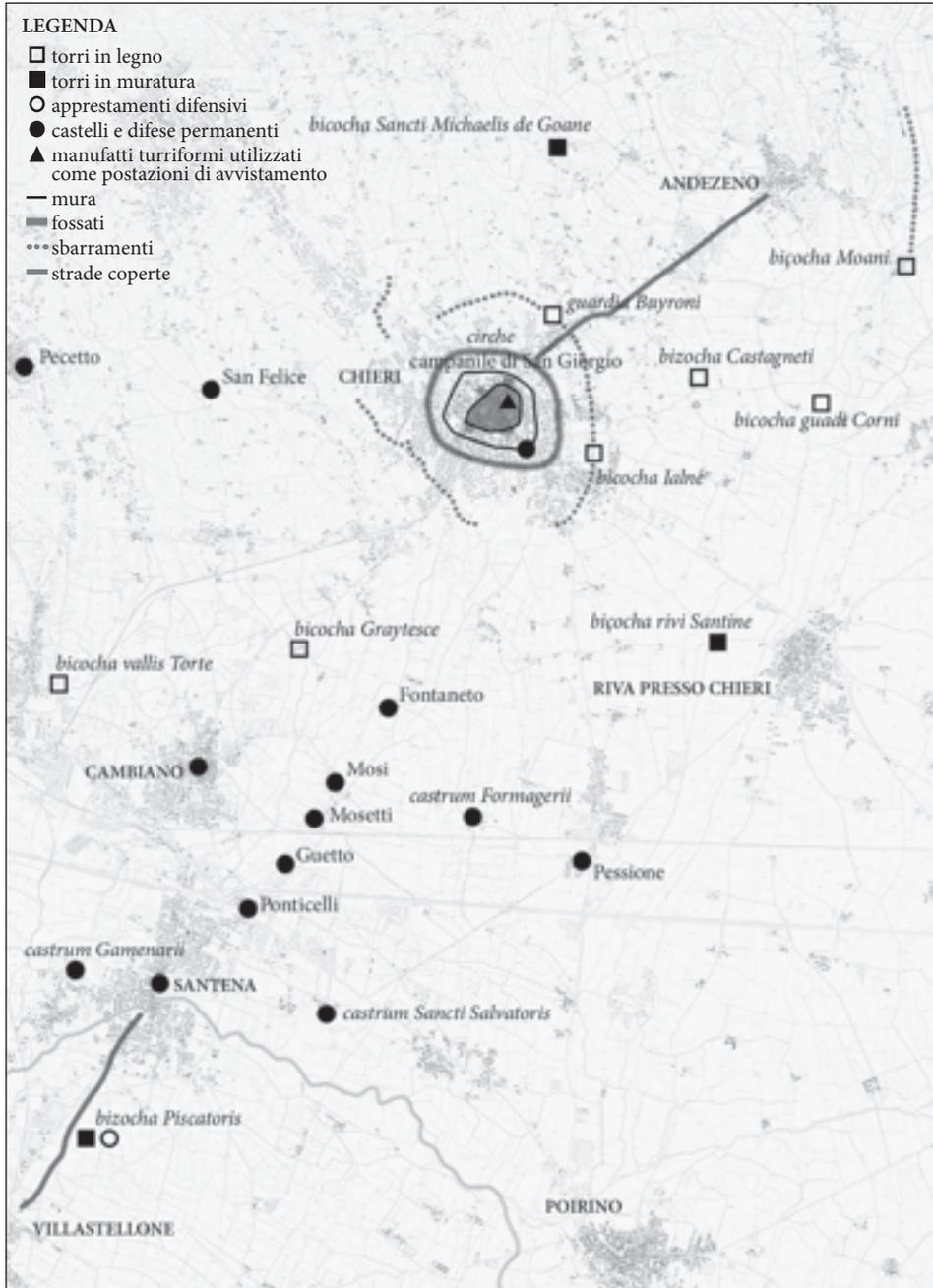
Tav. 1. Cherasco (elaborazione grafica E. Lusso, base CTR Piemonte; scala approssimativa 1:60.000).



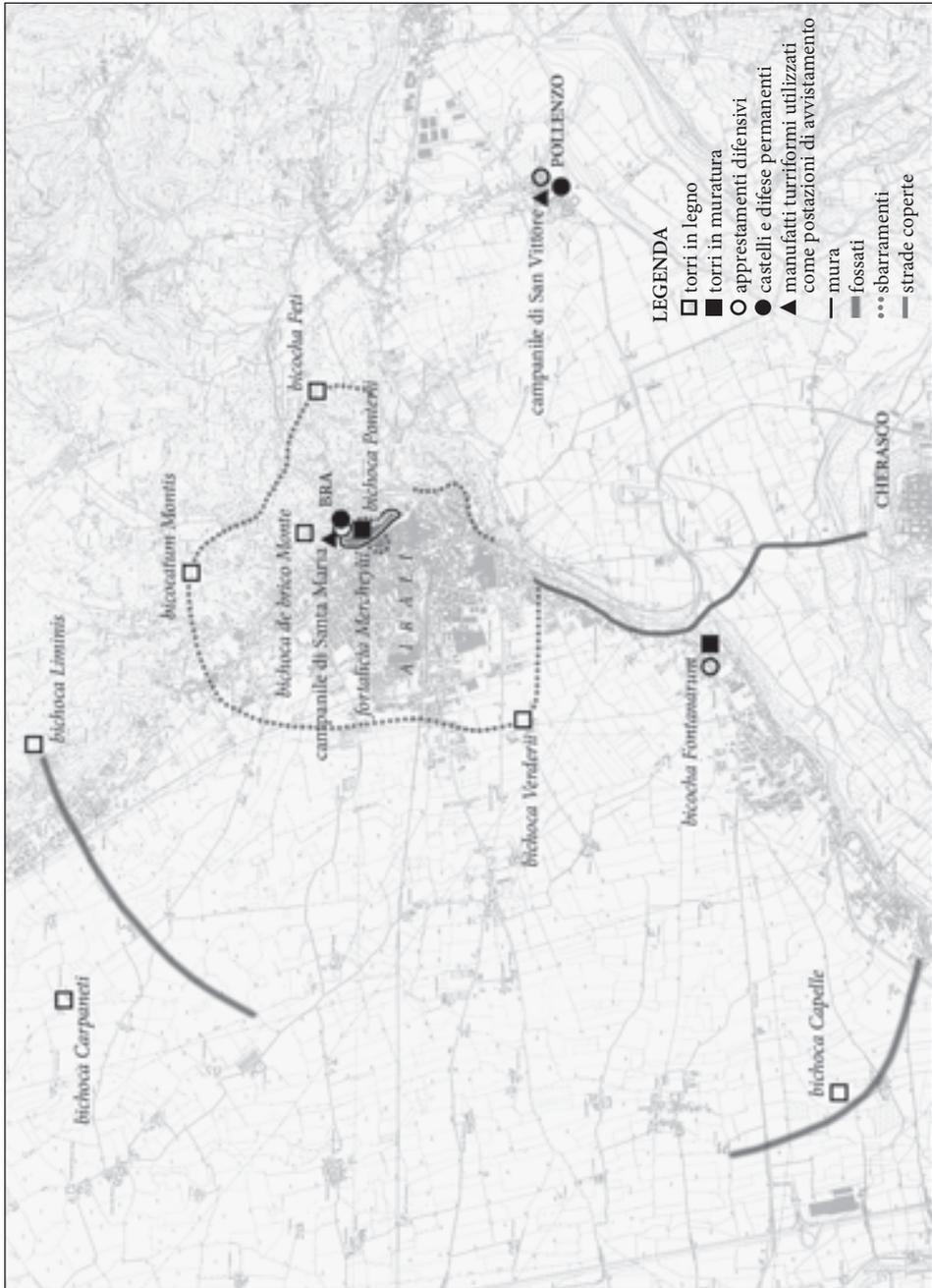
Tav. 2. Casale Monferrato (elaborazione grafica E. Lusso, base CTR Piemonte; scala approssimativa 1:70.000).



Tav. 3. Pinerolo (elaborazione grafica E. Lusso, base CTR Piemonte; scala approssimativa 1:60.000).



Tav. 4. Chieri (elaborazione grafica E. Lusso, base CTR Piemonte; scala approssimativa 1:90.000).



Tav. 5. Bra (elaborazione grafica E. Lusso, base CTR Piemonte; scala approssimativa 1:70.000).



Fig. 1. Il monte Rubello, 1905 circa. L'immagine ritrae il monte da sud-est, presso il sito della bastita vescovile dove furono installate le due macchine belliche ricordate dall'*Historia*. Il santuario non è ancora stato ricostruito e, subito sulla destra dell'edificio, si leggono i solchi del doppio fosso che circondava la vetta; era questo il segno più visibile della fortificazione dolciniana - Fig. 2. La cresta del monte Rubello e le postazioni crociate viste da nord. Monte Rubello (A); bastita del monte Massaro (B); sella di Stavello (C); monte Tirlo (D).



Fig. 3. Il monte Tirlo visto dal monte Rubello. Tra i due rilievi si apre il pianoro della sella di Stavello - Fig. 4. Bastita maggiore del monte Tirlo. Il bastione di terra emerge dal piano sommitale della vetta, garantendo ai difensori un piano di tiro sopraelevato.



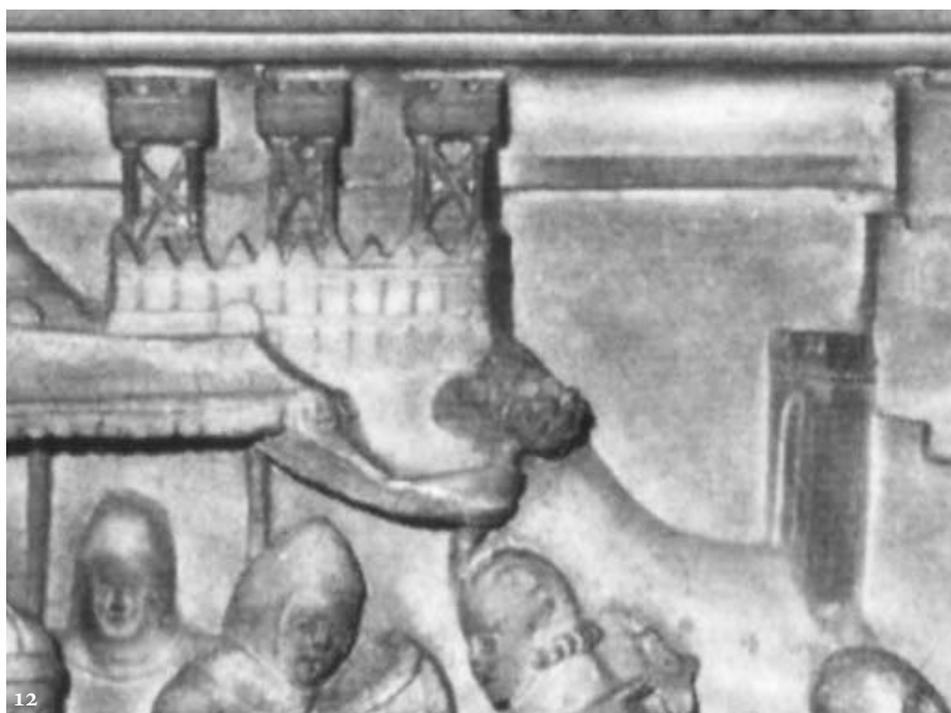
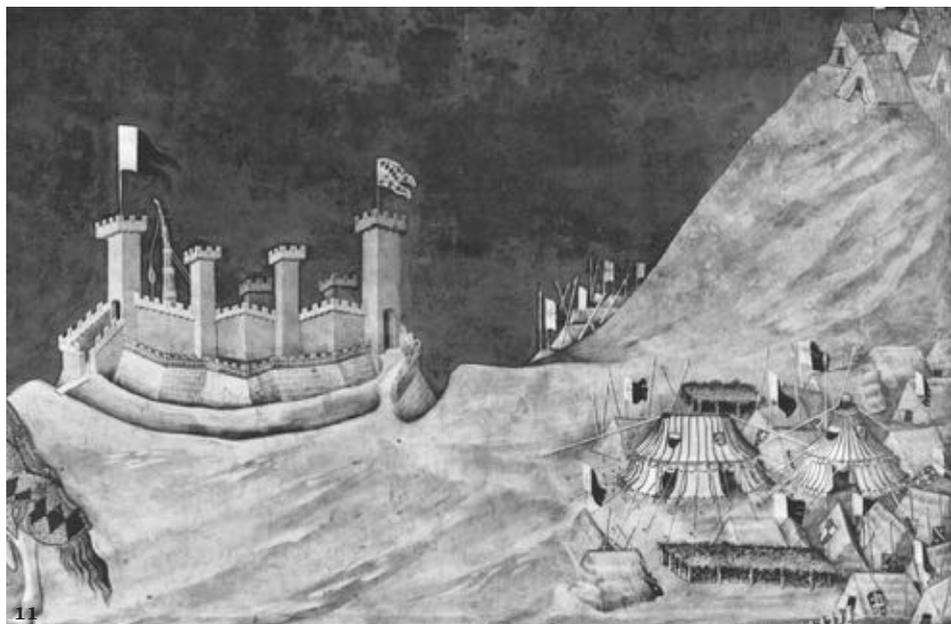
Fig. 5. Bastita maggiore del Tirlo. Il fosso che circonda l'opera è ancora ben leggibile e definito. Pur di approfondire il fossato, i costruttori non esitarono a incidere anche la roccia - Fig. 6. Bastita minore del Tirlo. Essa è in comunicazione visiva diretta sia con la bastita del Massaro sia con quella del monte Civetta; non è esclusa una sua funzione di "ponte" tra le due postazioni. Si trova sul margine settentrionale della vetta del monte, a una trentina di metri dall'opera maggiore, della quale ricalca perfettamente le caratteristiche costruttive.



Fig. 7. Il monte Massaro visto dalle pendici settentrionali del Rubello. L'immagine ritrae quota 1.402, il rilievo scelto dai comandanti del vescovo Raniero per costruirvi una fortificazione dirimpetto al monte Rubello e installarvi due macchine belliche per il lancio di proietti - Fig. 8. Il terrapieno della bastita del monte Massaro. Parte del fianco di quota 1.402 venne livellato, spianato e adattato alla sistemazione di macchine belliche. Le tracce di quest'opera sono ancora ben visibili e leggibili. La vetta del Rubello si trova in linea d'aria a circa 250 metri, entro il raggio d'azione delle artiglierie neuroballistiche del XIV secolo.



Fig. 9. Proietto di catapulta. Definito reperito A, è un manufatto ritrovato all'interno della bastita maggiore del Tirlo durante le indagini archeologiche del 2000-2001. Si tratta di un proietto per macchina bellica riconducibile alla tipologia definita trabucco. Tale macchina necessita, per un tiro efficace contro obiettivi avversari, di proietti sbozzati nella roccia durante le fasi precedenti alle operazioni belliche. L'oggetto appare lavorato con uno strumento a percussione indiretta, quale uno scalpello a punta, che ha lasciato tracce visibili in alcuni settori della superficie. Lo scalpellino ha lavorato la pietra smussando ogni spigolo e conferendo al reperito una forma vagamente sferica. Pesa 11,5 kg e ha un asse maggiore di 20 cm, uno minore di 18, mentre ha al centro uno spessore di 18 cm. Le rispettive circonferenze sono di 57 cm e 68 cm - Fig. 10. Proietto per catapulta. Il reperito B è stato ritrovato nella stessa area di scavo del precedente. La forma cilindrica dell'oggetto appare rovinata lungo uno dei suoi spigoli. Il masso è stato lavorato da uno scalpellino, il quale ha lasciato ben evidente un segno su una delle superfici. Tale segno è simile a una «T». Altri segni simili a quello appena descritto sembrano apparire in altre zone dell'oggetto, tuttavia il tratto appare quanto mai incerto. La pietra è stata trasformata in una sorta di cilindro schiacciato, del peso di 19 kg. Ha un'altezza di 22 cm e un diametro di 83 cm, mentre l'ellisse di base ha asse maggiore di 17 cm e asse minore di 11 cm. Data l'irregolarità della superficie di una delle basi, rovinata per un evento traumatico o per il mancato completamento dell'opera di sbazzatura, il reperito ben difficilmente può essere ritenuto un proietto (a meno che la precisione di tiro non rientrasse nei requisiti fondamentali richiesti alle macchine belliche utilizzate dai crociati sul Tirlo), specie se lo si confronta con il reperito A. È ipotizzabile che tale oggetto sia in realtà un peso necessario per il funzionamento del trabucco, inutilizzabile senza un contrappeso solidale con l'asta che scaglia il proietto contro l'obiettivo - Fig. 11. Simone Martini, Guidoriccio da Fogliano, ca. 1328, particolare (Siena, Palazzo pubblico). L'affresco raffigura il condottiero senese all'assedio del borgo fortificato di Montemassi. L'artista ha rappresentato una bastita, al cui interno si distingue il braccio sollevato di un trabucco, la più potente delle artiglierie d'assedio del medioevo europeo. Si noti come la bastita fosse ritenuta una vera e propria postazione di combattimento senza alcuna finalità abitativa, mentre il campo dove è alloggiata la truppa è sistemato nelle sue adiacenze - Fig. 12. Agostino di Giovanni e Agnolo di Ventura, mausoleo del vescovo Guido Tarlati, 1327-1330, particolare (Arezzo, Santi Donato e Pietro). Sui pannelli della tomba sono raffigurati alcuni momenti dell'assedio di Chiusi. Una bastita in legno controlla dall'alto le fortificazioni urbane. Tre torri, semplici piattaforme sostenute da travi, consentono ai difensori di disporre di postazioni di tiro sopelevate.



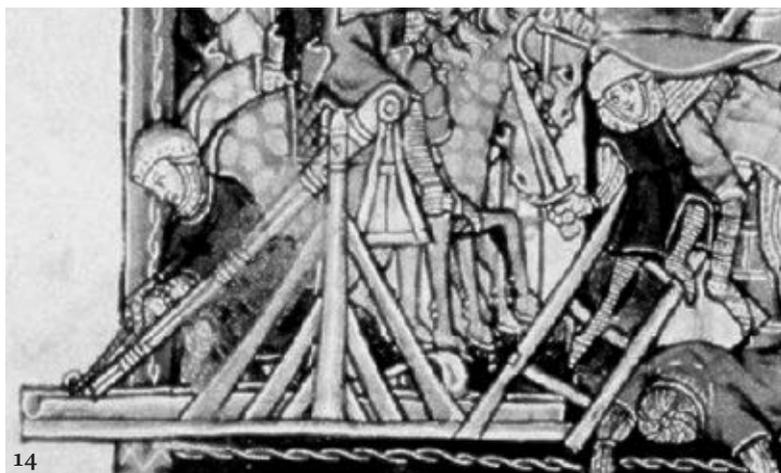
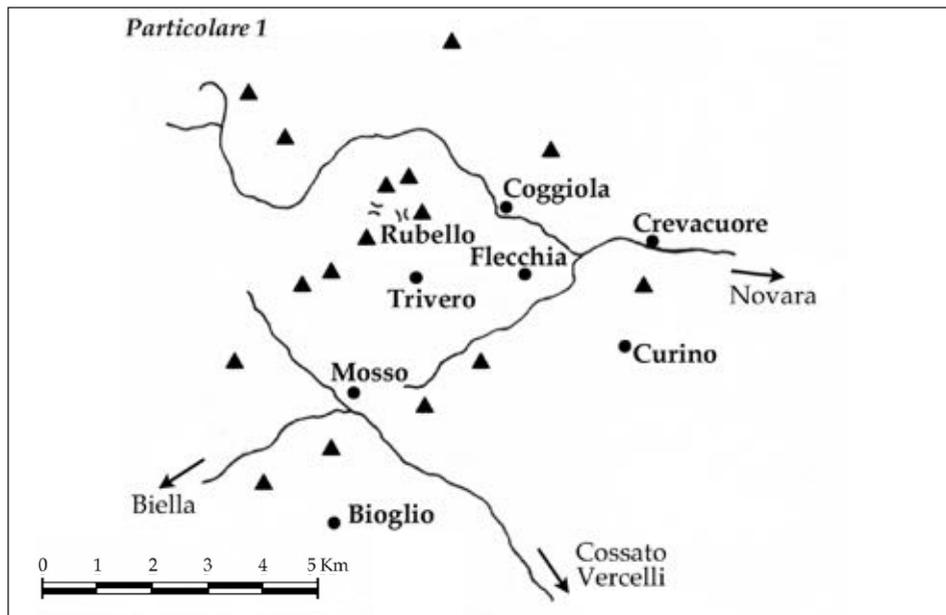
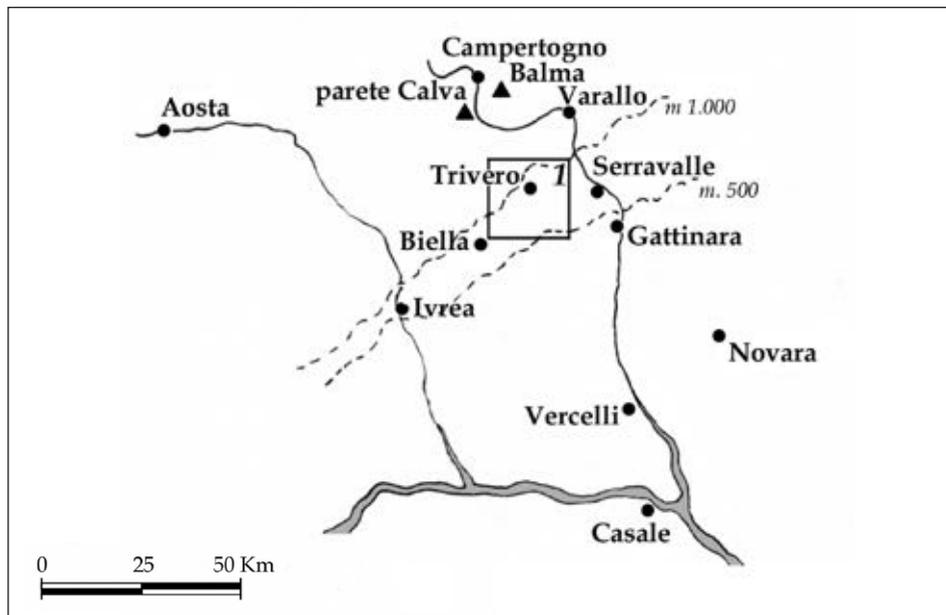


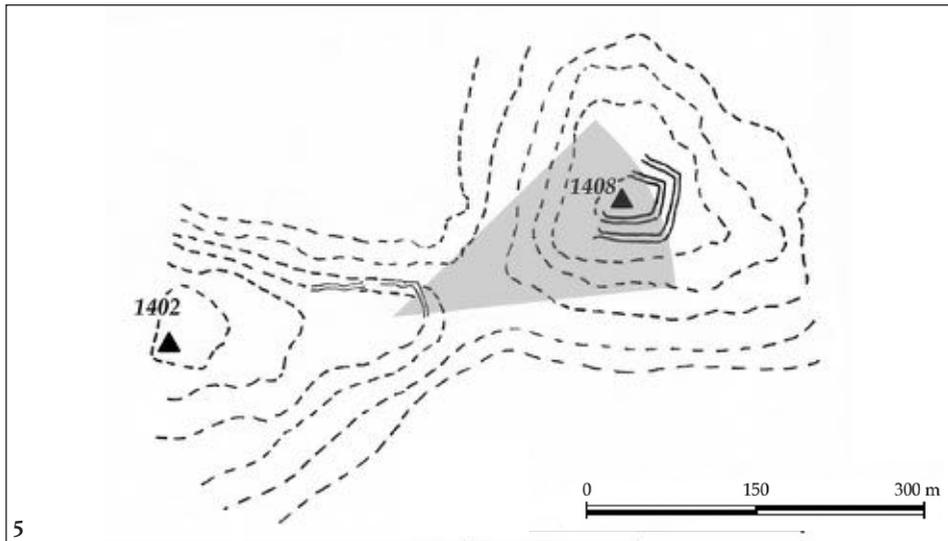
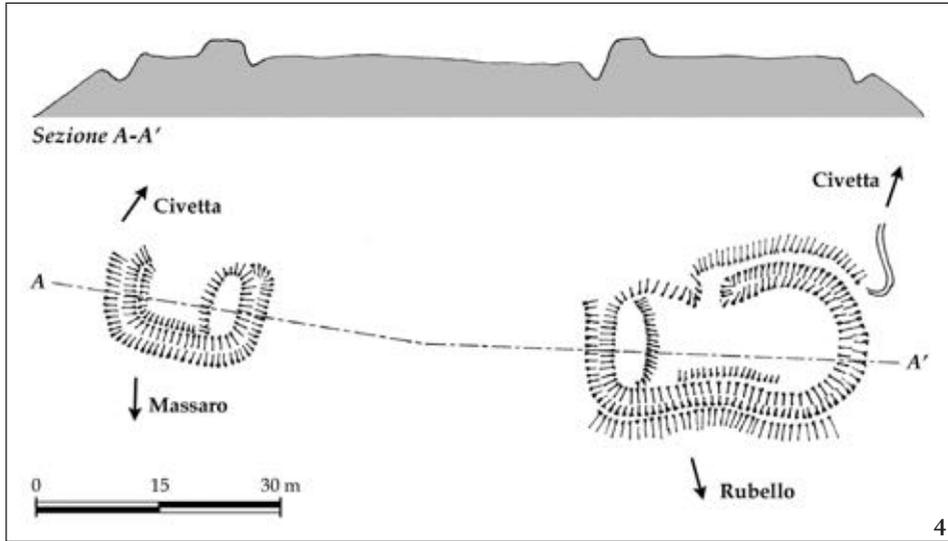
Fig. 13. Miniature toscana, la costruzione di Castel Passerino, dalle *Croniche* di Giovanni Sercambi, fine sec. XIV, particolare (Archivio di Stato di Lucca, *Biblioteca manoscritti*, n. 107, c. 201). Su un rilievo nei pressi della città di Lucca è eretta una bastita; si noti come i genieri utilizzino pali lignei già preparati e traforati, in modo da ridurre al minimo il numero di lavoratori nonché materiali da costruzione quali chiodi o funi. Il personale destinato alla costruzione delle bastite per la crociata contro gli eretici dolciniani subì gravi perdite durante la prima battaglia per la sella di Stavello (estate 1306) - Fig. 14. Miniatura francese, Mordred e Ginevra, da *Morte Artu*, ca. 1316, particolare (London, The British Library, ms Add. 10294, f. 81v). La miniatura mostra un trabucco in azione. Almeno due di queste macchine d'assedio furono impiegate dai crociati contro i dolciniani. Una terza forse fu montata sul monte Tirlo, come il ritrovamento di proiettili di pietra lascia supporre.



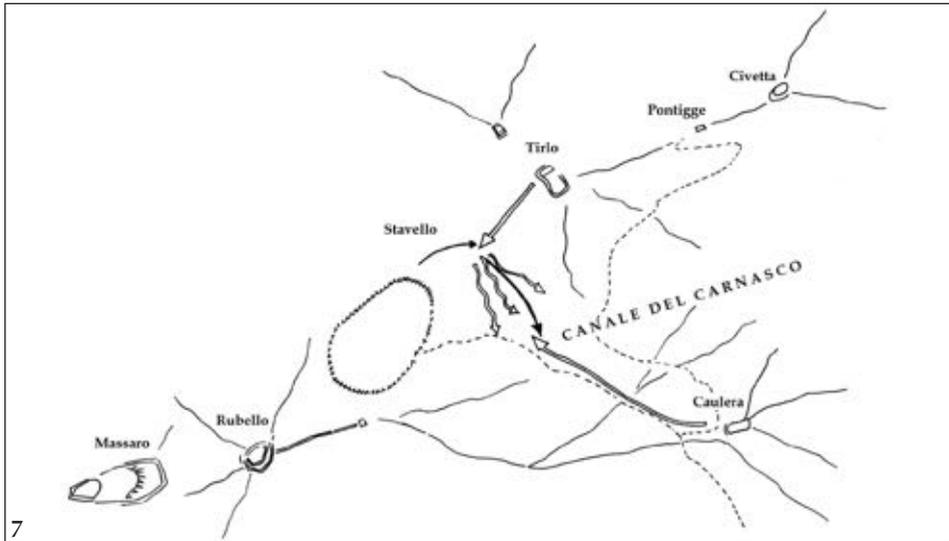
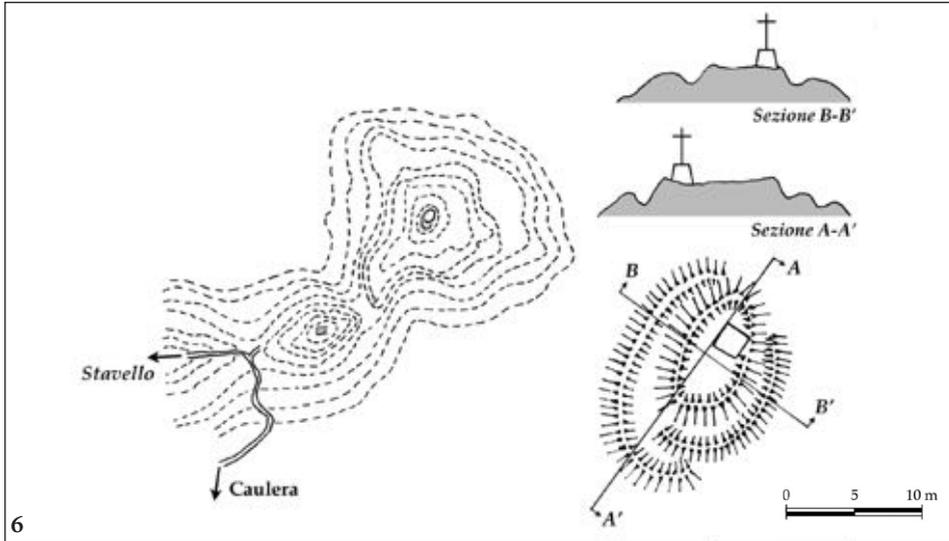
Tav. 1. I luoghi dei combattimenti. Collocazione geografica del monte Rubello e del Biellese nel Piemonte nord-occidentale (elaborazioni grafiche G. Cerino Badone).



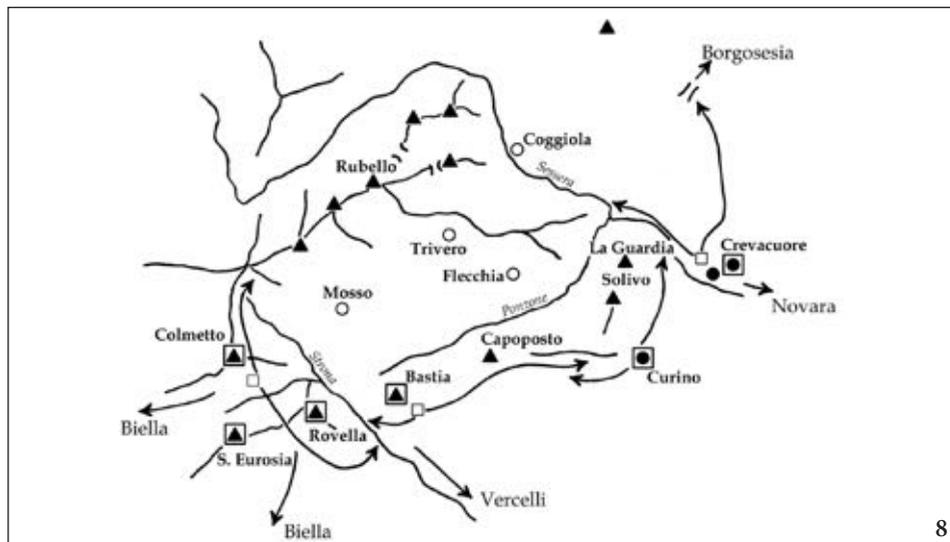
Tav. 2. Il monte Rubello e la piana di Stavello. Le lettere F indicano la presenza delle fonti d'acqua. La collocazione più plausibile del campo dolciniano sembra essere la zona meridionale della sella di Stavello: quattro fonti e un comodo pianoro rendevano l'area ideale per installarvi un insediamento (elaborazione grafica G. Cerino Badone) - Tav. 3. Disegno schematico dei sentieri che da Mosso, principale centro di raccolta per le forze del vescovo Raniero, salivano alle bastite che circondavano il monte Rubello. Le vette fortificate dai crociati sono circondate da un quadrato (elaborazione grafica G. Cerino Badone).



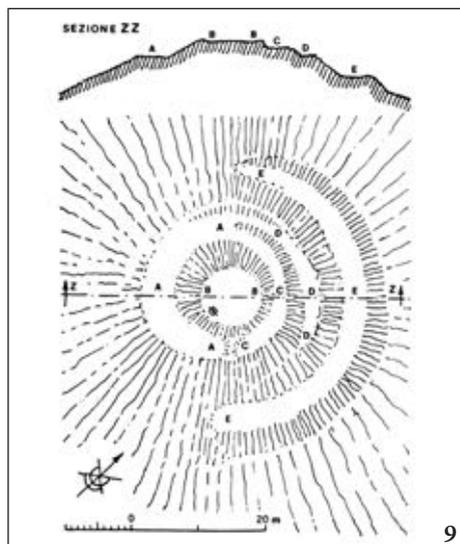
Tav. 4. Le bastite del monte Tirlo. Invece di un'unica ampia opera, i genieri del comune di Vercelli preferirono edificare due distinte fortificazioni. Mentre la bastita maggiore domina con la sua mole la sella di Stavello, ospitando al suo interno un trabucco per colpire le sottostanti postazioni dolciniane, la bastita minore funzionava da "ponte" con altre fortificazioni crociate. Essa era infatti posta in comunicazione visiva diretta con la bastita vescovile del monte Massaro e quella costruita sulla punta della Civetta (elaborazione grafica G. Cerino Badone) - Tav. 5. La bastita di quota 1.402 del Massaro. Evidenziato è il raggio d'azione massimo di un trabucco (300 m) di medie dimensioni; la vetta del Rubello è perfettamente inquadrata dal tiro offensivo dell'arma. I proiettili erano inoltre in grado di scavalcare la vetta proseguendo, in caso di lancio lungo, la loro corsa sul versante settentrionale (elaborazione grafica G. Cerino Badone).



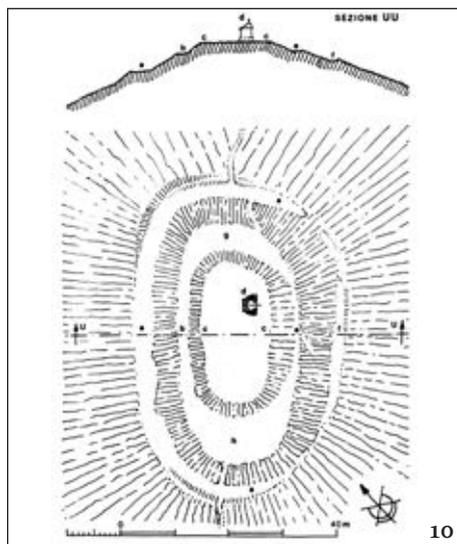
Tav. 6. La bastita della punta della Civetta e la sua collocazione rispetto al sentiero che mette in comunicazione la sella di Caulera con il monte Tirlo. Dal momento che era di fatto impraticabile la strada che dalla sella di Stavello risale il fianco del monte, divenne giocoforza necessario utilizzare la comunicazione alternativa che, scavalcando la sella di Stavello e il canale del Carnasco, saliva alla bocchetta delle Pontigge. Il percorso, tra i più pericolosi in quanto posto assai vicino alla sella di Stavello, era controllato non a caso da almeno tre bastite, Caulera, Civetta e Tirlo (elaborazione grafica G. Cerino Badone) - Tav. 7. La prima battaglia di Stavello (estate 1306): un gruppo di crociati scesi a occupare Stavello venne assalito e disperso, mentre rinforzi di armati saliti in appoggio da Caulera furono disfatti nel vallone detto poi "del Carnasco". È evidenziata la presunta area dell'insediamento dolciniano (elaborazione grafica G. Cerino Badone).



8

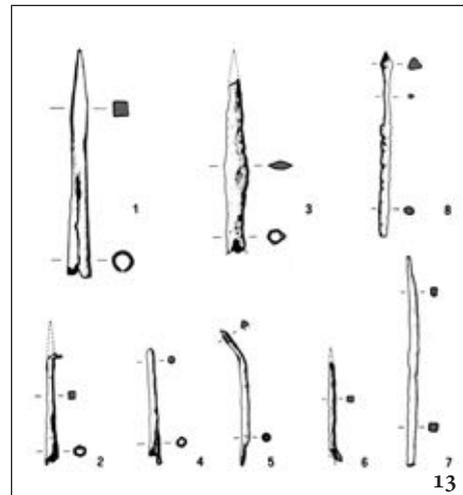
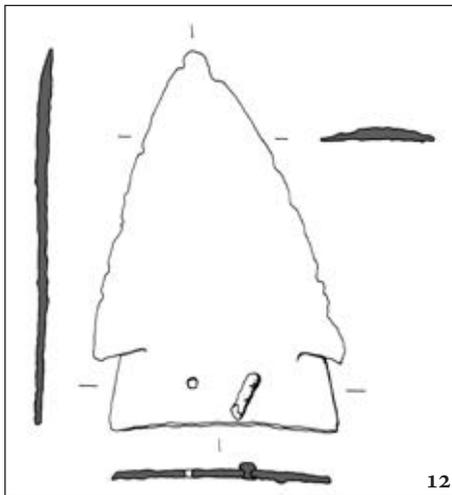
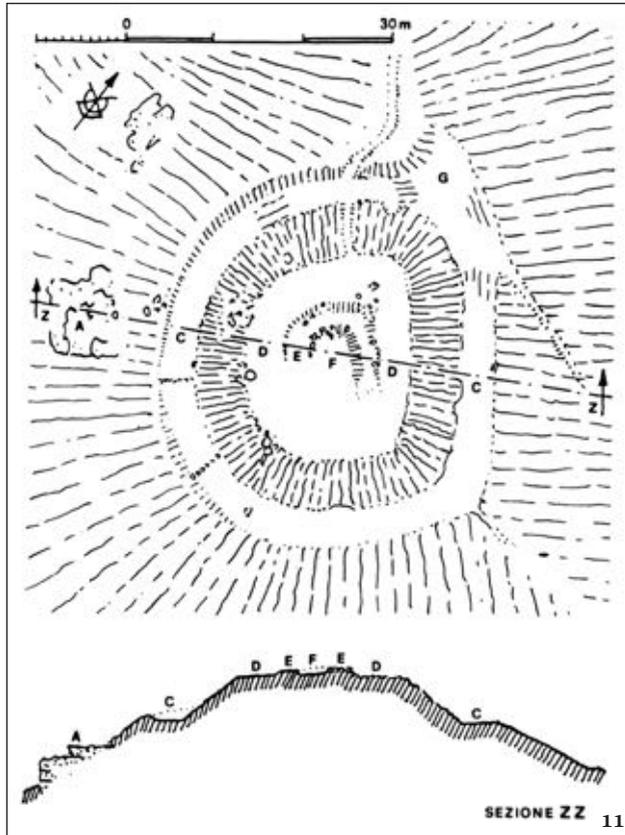


9



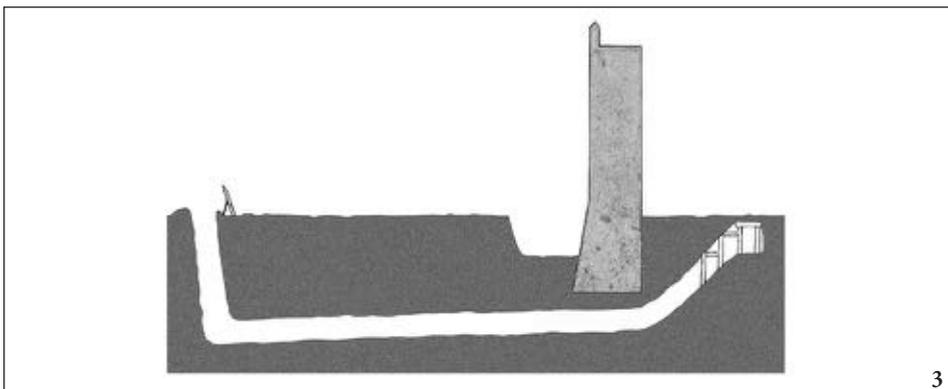
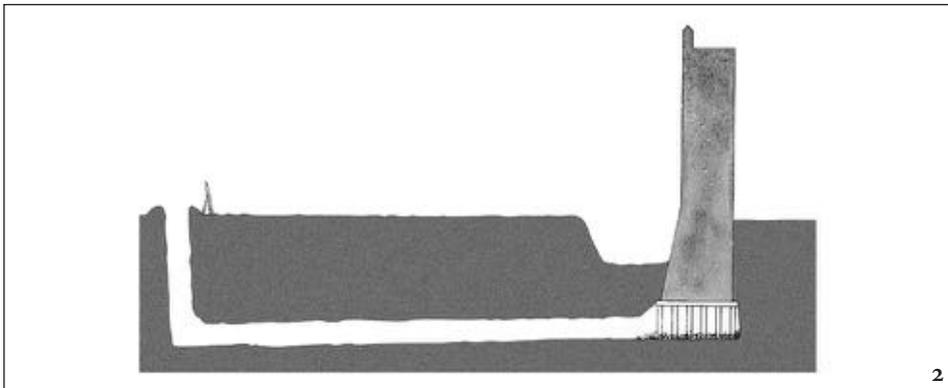
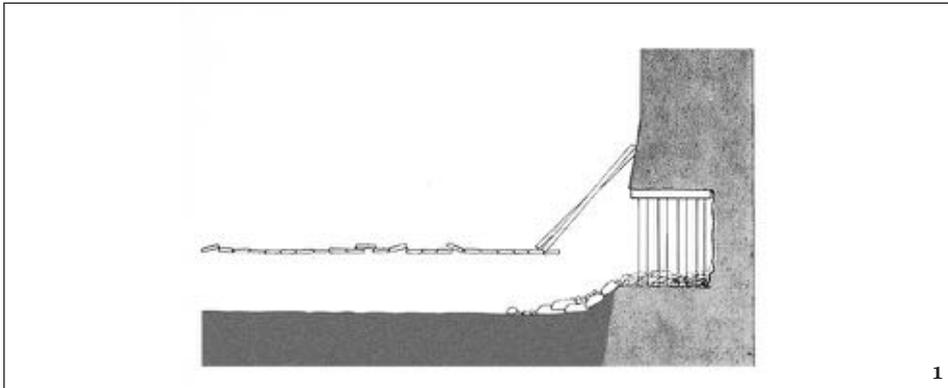
10

Tav. 8. Collocazione delle bastite crociate per le fasi dell'assedio che vanno dalla fine di dicembre 1306 al marzo 1307. Le frecce indicano le aree che pattuglie di crociati potevano coprire appoggiandosi ai vari siti fortificati (elaborazione grafica G. Cerino Badone) - Tav. 9. Pianta delle fortificazioni del monte Rovella (da SCARZELLA M. - P., 1981, p. 360). La Rovella era la chiave di volta del "cordone sanitario" organizzato dal vescovo Raniero a partire dal dicembre 1306: da essa si aveva una visione globale del territorio - Tav. 10. Pianta delle fortificazioni del monte Sant'Eurosia (da SCARZELLA M. - P., 1981, p. 363). La bastita di Sant'Eurosia controllava, con quella di Rovella, le comunicazioni e i passi che recavano verso Biella. La loro collocazione, tuttavia, sulla cima di rilievi marcati, suggerisce una precipua destinazione a osservatorio prima ancora che di vero e proprio sbarramento nei confronti di provenienze dolcinate.





Tav. 11. Pianta delle fortificazioni del Colmetto (da SCARZELLA M. - P., 1981, p. 365). La bastita del Colmetto non controllava direttamente il monte Rubello, quanto piuttosto le vie di comunicazione che per tragitti di cresta salivano a Bocchetto Sessera e al monte Massaro nonché quelle, a mezza costa, che recavano verso Biella in alternativa al cammino di Bioglio - Tav. 12. Il vomere d'aratro ritrovato sulla piana di Stavello durante le fasi di sbancamento seguite il secondo dopoguerra. L'innesto al ceppo è stato appiattito, onde ottenere una migliore immanicatura dell'elemento in ferro su di un diverso supporto ligneo. Era abitudine nel XIV secolo utilizzare le lame degli aratri come improvvisate armi da botta. La lunghezza del pezzo è di 28,5 cm (da PANTÒ, 1994, p. 14) - Tav. 13. Munizioni da balestra ritrovate sul campo di battaglia della sella di Stavello: cuspidi di verrettone per balestra d'assedio, 16 cm (1); verrettone per balestra, 7,7 cm (2); verrettone per balestra d'assedio, 12 cm (3); cuspidi di verrettone, 8 cm (4); cuspidi di verrettone, 9,7 cm (5); cuspidi di verrettone, 7 cm (6); cuspidi di freccia incendiaria, 14,5 cm (7); cuspidi di freccia incendiaria, 12,8 cm (8) (da PANTÒ, 1994, p. 12) - Tav. 14. La battaglia di giovedì 23 marzo 1307. Dopo aver occupato la sommità del Tirlo, le forze crociate discesero sulla piana di Stavello verso l'insediamento dolciniano; la resistenza a questo movimento fu minima: la battaglia di Stavello risultò infine essere più un eccidio vero e proprio piuttosto che uno scontro campale (elaborazione grafica G. Cerino Badone).



Figg. 1-3. Un attacco sotterraneo poteva essere effettuato con una trincea protetta con tavole lignee fino alla base delle mura (1), oppure con una galleria sotterranea spinta al di sotto delle fondazioni (2). I puntelli lignei erano successivamente incendiati. Era inoltre possibile superare le difese con lo scavo di una galleria fin oltre la cinta (3) (da GRAVETT, 1990).

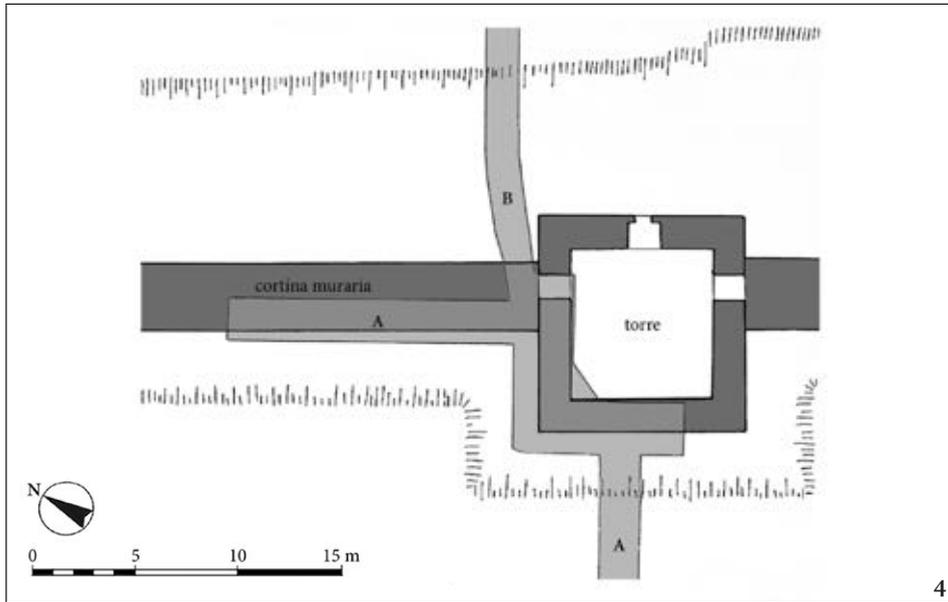


Fig. 4. Dura Europos, galleria d'attacco persiana (A) durante l'assedio del 256 d.C. e controgalleria (B) (elaborazione grafica E. Lusso; da ROSTOVITZEFF - BELLINGER - HOPKINS - WELLES, 1936) - Fig. 5. Dura Europos, gli effetti della mina sulla torre e sul tratto di mura adiacente.

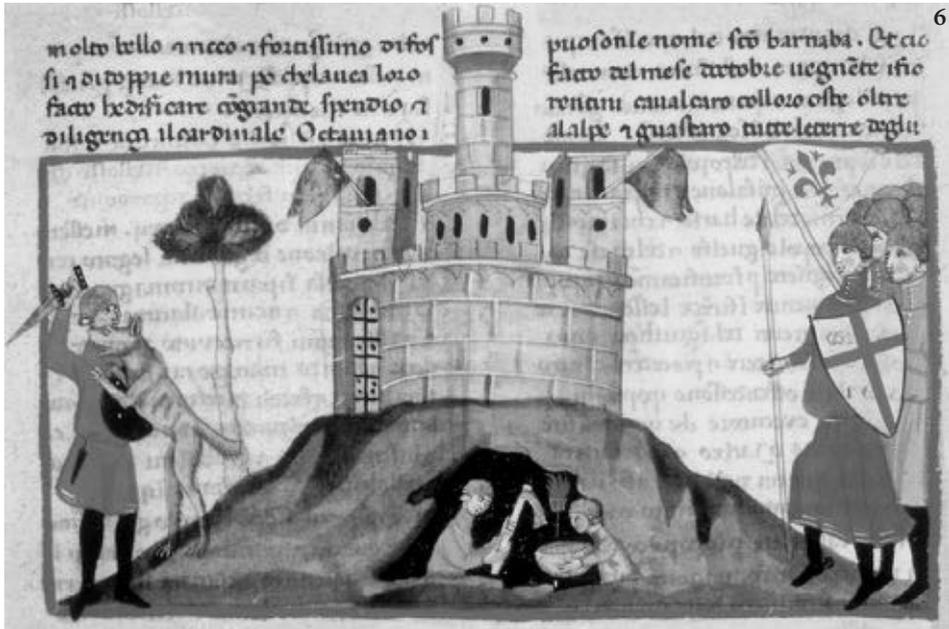


Fig. 6. Miniature toscano, lo scavo di una mina durante l'assedio fiorentino di Montacciano nel 1306, dalla *Nuova cronica* di Giovanni Villani, 1341-1348 (Roma, Biblioteca Apostolica Vaticana, ms. Chigiano L VIII 296, f. 108; da FRUGONI, a. c. di, 2005, p. 214) - Fig. 7. Maestro del Messale di Cambrai, dialogo di Leudegesil e Mummolus, da *Les grandes chroniques de France*, 1332-1350 (London, The British Library, Royal 16 G vi, f. 74). Si notino i genieri raffigurati nell'atto di minare un muro al riparo di un mantelletto.



Fig. 8. La minaccia costituita dagli attacchi sotterranei stimolò l'adozione di contromisure in funzione antimina, destinate a rinforzare la base di mura e torri, come nel caso di Lucera (qui in una foto d'epoca) nella seconda metà del XIII secolo - Fig. 9. La presenza di archi di scarico nelle cortine aveva lo scopo di impedire il crollo di un intero tratto di struttura malgrado il vuoto provocato da una mina alla sua base, come nel caso del castello di Yèvre-le-Châtel, ricostruito da Filippo Augusto verso il 1200.



Fig. 10. Bruxelles, tratto delle mura della prima cinta iniziate al principio del XIII secolo dal duca Enrico I di Brabante, in un'immagine della prima metà del Novecento (da DE WAHA, 1999) - Fig. 11. Incisore anonimo su disegno di Giovanni Tommaso Borgogno e Giovanni Paolo Morosino, *Asta*, 1667, particolare del fronte murario nord-occidentale (*Theatrum Sabaudiae*, 1682, II, tav. 28).



Fig. 12. Asti, Tratto della cinta lungo viale dei Partigiani con la sequenza degli archi di fondazione, visibili dopo l'asportazione del terrapieno alla base delle mura - Fig. 13. Clemente Rovere, *Alba. Avanzi delle mura presso il vescovado*, metà sec. XIX, particolare (da SERTORIO LOMBARDI, a c. di, 1978, n. 1891).



Fig. 14. Chieri, tratto della cortina settentrionale in uno scatto fotografico degli anni cinquanta del Novecento (da LANGE, 1955, fig. 9) - Fig. 15. Chieri, le mura nei pressi di porta Gialdo. Si noti la presenza sia degli archi di fondazione sia del camminamento su pilastri e arcate (foto E. Lusso).

sibus». Anche se si trattava di un luogo defilato rispetto a quelli della pianura e non facile da raggiungere, l'attrazione degli Apostolici restava fortissima. «De diversis mundi partibus», recita l'anonimo, «homines et mulieres» venivano ad ascoltare le «falsa predicationes et erronea documenta» di Dolcino. La repressione condotta da Predicatori e Minori aveva infatti avuto tra gli effetti non previsti da chi l'aveva promossa, quello di mettere in movimento gruppi provenienti da «aliis locis circumstantibus, cum omnibus eorum bonis», sia perché timorosi delle persecuzioni *in loco* sia perché decisi a raggiungere il maestro per condividerne l'avventura. Erano giunti così numerosi che ancora una volta si era imposto a Dolcino un cambio di residenza. I sopravvenuti infatti erano troppi anche per le case generose e ospitali di Milano Sola e di altri uomini di Campertogno. Così avvenne che i nuovi venuti, uniti a quanti già si trovavano sul posto e altri locali, lasciarono Campertogno per raggiungere «quemdam montem diocesis Novariae, ubi dicitur ad Balmam». Qui, tutti insieme, avendo costruito «plures domos et manisculas», si erano fermati «pluribus mensibus», probabilmente sino alla primavera del 1305 quando contro di loro, e con ben altre forze rispetto ai mesi precedenti, l'Inquisizione si pose nuovamente sulle loro tracce.

Determinato a risolvere il problema in modo definitivo, l'*Ufficium inquisitionis*, nella primavera del 1305, bandì una crociata contro gli eretici di Dolcino. Anche se in quel momento il soglio pontificio era vacante – Benedetto XI era morto il 6 luglio 1304, proprio quando Dolcino aveva i suoi movimenti attorno a Serravalle e il conclave riunito a Perugia per scegliere il successore andava per le lunghe⁸ –, il bando di una crociata era comunque una prerogativa che l'Inquisizione condivideva con il pontefice⁹. La vacanza papale non fu quindi d'ostacolo a bandire la croce «cum peccatorum indulgentia» contro Dolcino e a guidarla furono direttamente gli *inquisitores* che «moverunt exercitum contra ipsum»¹⁰. Principale organizzatore il predicatore Lanfranco da Bergamo, lo stesso che aveva perseguitato i dolciniani in Lombardia nell'estate del 1304 e che nel febbraio del 1305, per accertare i contatti tra gli eretici e Matteo Visconti nel castello di Martinengo, si era personalmente recato a Vercelli per sovrintendere all'azione inquisitoria nei confronti degli abitanti di Gattinara e Serravalle, in particolare contro il «rectorem ecclesie Serravallis», appartenenti alla diocesi vercellese e sospetti di collusione con i dolciniani. Dopo che vennero fatte circolare «per civitatem et burgos» lettere, siglate dall'arcivescovo di Milano, contenenti la scomunica di quanti «vocantur Apostoli et eorum receptatores», la val Sesia divenne il luogo dove finì per convergere l'azione dei principali inquisitori che

⁸ Si doveva concludere infatti il 5 giugno 1305 con l'elezione di Bertrand de Got, arcivescovo di Bordeaux, che solo a novembre sarà incoronato papa con il nome di Clemente V.

⁹ La prerogativa, derivava dalla *Malitia huius temporis* di Innocenzo IV e dal canone *Catholici vero* del IV Concilio lateranense: PAOLINI, 1979, pp. 200-201.

¹⁰ GUI, 1907, p. 28, 2.

operavano nell'Italia del nord. Tommaso da Gorzano, predicatore, inquisitore di Genova e Alessandria, nel maggio del 1305 inviò un suo agente personale a indagare «pro facto Dolcini»; nello stesso mese il comune di Cremona contrattava un mutuo per pagare le spese dell'inquisitore che avrebbe dovuto recarsi «in districtu Novarie»¹¹.

Le cronache dell'epoca, ricche di particolari sulla vicenda dolciniana, sono invece sobrie quando riferiscono della crociata bandita dagli inquisitori. Nessuna indicazione sulla quantità delle forze militari messe in campo, sui loro movimenti, sulla durata delle operazioni. Un silenzio che potrebbe avere più ragioni. Per esempio una sottovalutazione dell'avversario, come se il semplice bando avesse avuto il potere di dissolvere la massa dei fedeli raccolta attorno a Dolcino; oppure la spiacevole scoperta di dover affrontare difficoltà insormontabili nel momento in cui ci si era trovati a operare in condizioni poco tradizionali, cioè su delle montagne inospitali. In ogni caso lo scontro auspicato non ci fu e l'esercito inquisitoriale finì a rastrellare una montagna, detta della Balma¹², abbandonata da coloro che fino a poco prima l'avevano abitata.

A gruppi di pochi, come quando avevano percorso le strade di Lombardia, aiutati da abitanti di Campertogno esperti dei luoghi, all'inizio dell'estate del 1305, i dolciniani lasciarono la Balma per disporsi attorno alla parete Calva, all'incirca a un giorno di cammino dal precedente stanziamento. Si trattava di un imponente rilievo roccioso, alto 1.661 metri, dominante la confluenza tra il Sorba e il Sesia e accessibile solamente dalle case di Quare e Dughera, frazioni di Campertogno. Caratterizzato da salti rocciosi – il podio sommitale della parete Calva è situato al di sopra di uno strapiombo alto più di trecento metri – la sua conquista o anche solo il suo presidio era per il soldato medievale un'impresa di fatto impossibile. *L'Historia fratris Dulcini heresiarche* la definisce, non a caso, come una montagna possente «qui a nulla parte poterat expugnari». Attorno a quella vetta – sulla quale era pensabile attestarsi solo in caso di estrema necessità – si disposero circa «mille quatuorcentum et ultra» dolciniani. Nel complesso una situazione difficile per quanti avevano deciso di trovarvi riparo, per la necessità di vettovaglie, acqua e tutto il necessario a mantenere in vita una massa di persone così numerosa.

¹¹ ASTEGIANO (a c. di), 1898, II, p. 151, 9 maggio 1305: «Super domo gabellae Cremonae. Provisio gabellae quos de redditibus gabellae fiat restitutio Anzelerino de Nuptiis de CL libris imper. Et abbatibus et sapientibus blavae de aliis CL libris mutuo acceptis a gabella pro expensis necessariis faciendis in andatam quam facit inquisitor henreticos sequaces ipsius, existentes in districtu Novarie, secundum reformationem consilii generalis comunis Cremonae facte de ipsis plaustris mitendis».

¹² ANONIMO, 1907, p. 4, 31, riferisce di «quemdam montem diocesis Novarie, ubi dicitur ad Balmam». Tuttavia il luogo esatto del campo dolciniano non è ancora stato identificato con certezza: ORDANO, 1972, pp. 26-27.

Lo spostarsi nei dintorni della parete Calva aveva portato un ulteriore cambiamento nella vita del gruppo. Da un lato esso era avvantaggiato dalla irraggiungibilità delle sue posizioni, almeno da parte di un gruppo armato con le caratteristiche del tempo. Dall'altro però era egualmente difficile sia per i membri del gruppo sia per i loro sostenitori, anche i più vicini come quelli di Campertogno, rifornirli del necessario per sopravvivere. C'era inoltre, ormai imbarazzante anche per i loro ospiti più leali, la crescita del loro numero, sicuramente sproporzionato per la disponibilità delle risorse locali. La scelta era in qualche modo obbligata: dalla richiesta di elemosina i dolciniani, con armi di fortuna, sassi e bastoni passarono ad azioni di rapina; prelevarono, sequestrarono ed espropriarono in tutta la valle sino a Varallo, capoluogo della val Sesia, di cui tentarono addirittura il saccheggio. Alla fine il borgo riuscì a evitarlo, ma lo scontro con la milizia locale fu un successo per dolciniani: caduti in una imboscata, gli uomini di Varallo furono sbaragliati. Molti di loro furono uccisi; altri furono risparmiati e fatti ostaggi in previsione di un riscatto. Tra questi ultimi lo stesso podestà di Varallo, della famiglia Brusati dei guelfi novaresi, che per ottenere la libertà fu costretto a dilapidare tutto il suo patrimonio.

Fu così che durante 1305 la val Sesia divenne il campo di battaglia di due gruppi diversamente agguerriti. Se da un lato la presenza dei crociati avevano seminato desolazione e miseria, le scorribande dei dolciniani avevano contribuito non poco a fare della valle una «contrata derelicta». Saccheggi e riscatti erano appena sufficienti a sostenere un gruppo che la condotta aggressiva aveva finito per compattare. Da parte loro i crociati, preso atto dell'impossibilità di prendere d'assalto la parete Calva, avevano scelto la strada della "terra bruciata", cercando così di privare gli avversari delle occasioni di sostentamento. Una linea d'azione che aveva mostrato i suoi frutti specie a partire dalla fine del 1305 e poi nelle prime settimane del 1306, quando «in mense ianuarii per tredecim dies continuos fuit arduum et immensum frigus, magis quam aliquis recordaretur»¹³. La val Sesia *derelicta*, Campertogno e gli alpeggi vicini abbondantemente dissanguati, per Dolcino e i suoi compagni continuare a resistere attorno parete Calva era impensabile. La discesa a valle significava gettarsi tra le braccia dei soldati dell'Inquisizione e delle forze di Novara, che a Varallo attendevano la fine di un feroce inverno e la resa del nemico. Unica possibilità di fuga il territorio del comune di Biella.

Il comune Biella, dopo un passato di scontri con il vescovo di Vercelli suo diretto feudatario, nel 1303, quando a capo della diocesi vercellese era stato eletto Raniero Avogadro, gli si era sottomessa. Gli Avogadro, potente famiglia vercellese, controllavano *de facto* sia Biella, tramite la nomina di Raniero a vescovo di Sant'Eusebio, sia Vercelli, con la presenza di Simone degli Avogadro

¹³ ORIOLI, 1988, p. 249.

di Collobiano, capo della fazione guelfa. Biella e Vercelli venivano dunque a configurarsi come domini personali di un singolo *clan* familiare¹⁴. Nel complesso una situazione non favorevole per Dolcino e i suoi, che però non avevano molte possibilità di scelta. Da qui la loro decisione di dirigersi verso il Biellese prendendo per il passo dei Fornei, una gola a poche miglia di distanza a ovest dalla parete Calva.

Il 9 marzo del 1306 i dolciniani abbandonarono la parete Calva e attraversarono lo spartiacque tra la val Sesia e la val Sessera, in direzione sud¹⁵. Un percorso duro e difficile reso possibile solo dalla presenza di persone esperte che ben conoscevano i tracciati grazie alle attività pastorali che si svolgevano nella stessa zona nelle fasi centrali dell'anno. La meta era la sella di Stavello, il passo che metteva in comunicazione l'alta val Sessera con il territorio di Trivero, con la sella di Caulera, luogo anch'esso di storici passaggi di greggi e infine con la

¹⁴ Nel 1243 i rettori del comune di Vercelli, Ruffino Avogadro e Ardizzone di Ivaco dei Biondrate, trattarono con il cardinale Gregorio di Montelongo, legato papale in Lombardia, il passaggio di Vercelli, che nel 1238-1239 si era data un podestà di nomina imperiale, nella lega anti imperiale. Il legato offrì la cessione dei beni del vescovo di Vercelli al comune, mentre il comune si impegnava a versare 9.000 lire pavese ed entrare nella lega. La trattativa si concluse con esito favorevole nella primavera del 1243, quando tuttavia sia la sede vescovile vercellese sia quella pontificia erano vacanti. Vercelli divenne padrona di una grande porzione di territorio, comprendente i centri abitati di Masserano, Mortigliengo, Curino, Crevacuore, Flecchia, Mosso, Bioglio, Andorno, Chiavazza, Ronco Biellese, Zumaglia, Moncrivello, Santhià, Cigliano, Uliaco, Miralda, Saluggia, Palazzolo, Casale Aquarti, Biella, Piazza di Biella, Sandigliano, Ponderano, Gaglianico, Occhieppo Inferiore, Occhieppo Superiore, Camburzano, Graglia, Muzzano, Sordevolo, Pollone, Coggiola e Guardabosone. Il nuovo vescovo, Martino Avogadro, appena eletto, si rifiutò di ratificare l'atto, aprendo un contenzioso tra vescovo e comune che all'epoca della vicenda dolciniana non si era ancora concluso. Oltre a Biella, anche Gattinara si dimostrava inquieta e, poco prima dell'arrivo dei dolciniani, aveva cacciato gli Arborio, i vassalli che amministravano il borgo per conto del comune: PANERO, 1988, pp. 85-86.

¹⁵ ANONIMO, 1907, p. 5, 21-24: «montes magnos, vias inexcogitabiles fecerunt per loca difficillima et nives altissimas, noctis tempore intraverunt diocesim vercellensem». Il territorio tra la val Sesia e la val Sessera non era tuttavia una landa desolata. Già nel 1230 minatori bresciani sfruttavano i giacimenti d'argento la costiera Argentera per conto del comune di Vercelli; in linea d'aria, il monte Rubello e Stavello distano da queste miniere 9 chilometri circa. Dalla parete Calva alla bocchetta dei Fornei l'itinerario è facilmente ipotizzabile, in quanto la mulattiera che scavalca il passo era il tragitto più semplice e comodo per raggiungere la diocesi di Vercelli. A marzo la neve era ancora alta, «nives altissimas», e le guide dei dolciniani utilizzarono alcune precauzioni per superare lo spartiacque e il profondo solco della val Sessera. Le *vie inexcogitabiles*, dunque, coincidono con la creste montuose che dal passo dei Fornei si spingono verso la dorsale del monte Rubello e della sella di Stavello; le vie di cresta rappresentavano in inverno le più sicure, anche se le meno battute e conosciute. I dolciniani in marcia rimasero molto alti sulle creste a nord del Sessera; per raggiungere la sella di Stavello in queste condizioni, volendo evitare il difficile percorso di fondovalle, si seguiva il sentiero che sale dall'alpe dei Lavaggi all'alpe Campo e di qui ai guadi del ponte della Babbiera. La parte finale del percorso fu quella che, superato il torrente Sessera con il ponte della Babbiera, struttura risalente al XVI secolo che con due robuste arcate in pietra scavalca il corso d'acqua, risale alla sella di Stavello.

pianura biellese¹⁶. Di notte, con il buio, Dolcino e i suoi «intrauerunt diocesim vercellensem»: valicarono lo spartiacque tra le due valli e, affrontando la parte più difficile del percorso si avvicinarono a Stavello da nord durante le ore del mattino, le più gelide, precauzione resa probabilmente necessaria dal dover affrontare la marcia su superfici nevose o ghiacciate¹⁷. Le guide che facevano da apripista erano probabilmente equipaggiate con ramponi simili agli esemplari rinvenuti negli ultimi anni cinquanta del secolo scorso sul monte Rubello, durante i lavori di rifacimento del santuario di San Bernardo¹⁸. In val Sesia, oltre la neve e il silenzio, rimasero sotto le bastionate della parete Calva più di quattrocento dolciniani, uccisi negli scontri o impossibilitati a muoversi a causa di malattie e inedia¹⁹.

Fuggiti dalla val Sesia con dentro le bisacce solo un po' di carne secca («nulla victualia habebant, nisi forte quedam frustra carniū et huismodi, quas secum tulerant»), dall'alto della sella di Stavello (1.205 metri) ai dolciniani erano apparse, invitanti, chiese, abitazioni e vie di transito del sottostante (739 metri) centro abitato di Trivero. E Trivero fu il primo villaggio che «visitarono». Una visita annunciata e forse preparata con la collaborazione di alcuni dei suoi abitanti. Troppi particolari di quel giorno e degli eventi a seguire suggeriscono una complicità triverese. I *gazzari*, giunti nel borgo di prima mattina, senza che i triveresi ne avvertissero la presenza («de quo homines Triverii nullatenus advertēbant»), per prima cosa avevano spogliato la chiesa dei suoi beni più preziosi («spoliaverunt ecclesiam Triverii exportando calices, libros et alia bona») per passare in un secondo tempo a diverse abitazioni («derobaverunt alias domos quamplurimas de Triverio») a cui avevano aggiunto la cattura di prigionieri («captivando

¹⁶ *Stavelli e caulari*, come sono definite dalle fonti, alludono a *stabulum* e *caula*, ossia all'ovile, il ricovero per le greggi.

¹⁷ Partirono nel pomeriggio del 9 marzo; tenendo conto che un camminatore moderno compie il tragitto tra la parete Calva e il monte Rubello il circa dodici ore, i dolciniani giunsero verosimilmente sulla sella di Stavello alle prime luci del 10 marzo.

¹⁸ Si tratta di staffe rettangolari di ferro forgiato, dotate di quattro punte angolari oblique. Sul lato corto, un montante arcuato consentiva di bloccare con legacci il rampono al piede. Se da un lato consentiva una buona presa con la pianta, non era permesso l'utilizzo della punta, espediente questo che fu adottato solamente alla fine del XIX secolo.

¹⁹ ANONIMO, 1907, p. 5, 19-21: «fame et miseria multi ex eis moriebantur [...] relictis in dicto monte personis debilioribus». Cosa sia stato di loro è facilmente ipotizzabile, dal momento che nessun processo risulta essere stato promosso contro prigionieri fatti alla parete Calva e Campertogno nel marzo del 1306: furono tutti passati a fil di spada, troppo erano costati alle forze dell'Inquisizione e del comune di Novara quei due anni di guerriglia alpina perché potesse essere accordata mercé ai dolciniani catturati. Molti di loro, poi, erano di Campertogno, valesiani ribelli. Circa quattrocento furono i dolciniani che persero la vita tra il 1305 e il 1306. Nel 1305 l'ANONIMO, 1907, pp. 4, 43; 5, 26-27, ci informa che essi erano sulla parete Calva «mille quatorcentum et ultra». Durante la marcia di trasferimento nel Biellese ne erano presenti ancora, «ut de communi opinione circumstantium et relatione ipsorum, [...] mille et ultra».

quoque personas dicti loci»). Infine, dopo aver radunato cose e persone, avevano riguadagnato il monte Rubello che – aggiungeva il cronista dell'*Historia* sottolineando così, già a pochi anni di distanza dai fatti, l'avvenuta identificazione tra il luogo e i suoi nuovi abitanti – «nunc dicitur mons Gazzarorum sive fratris Dulcini». Durante tutta l'azione gli «homines Triverii, tamquam stupefacti», se ne erano rimasti a letto; quelli almeno che non erano stati scelti come ostaggi. Senza neppure un cenno di difesa («nullam defensionem fecerunt»), avevano permesso ai dolciniani di andarsene indisturbati, senza inseguirli – «sine aliqua insecutione redire permiserunt».

Così come tramandata dal cronista sembra, più di un saccheggio indiscriminato, una azione di esproprio frutto di qualche precedente contatto tra la comunità eretica e una parte degli abitanti di Trivero; quelli che durante le ruberie e i sequestri se ne erano appunto rimasti zitti nelle loro case e a letto («in lectis existentes»). In ogni caso, da parte dei dolciniani non ci furono uccisioni e si fecero prigionieri in previsione dell'ormai consueto riscatto in cambio di vettovalgie di vario genere, come del resto avevano messo in pratica durante l'anno precedente, in val Sesia. I morti, però, ci furono e tutti nel campo dolciniano. A farli furono *iuvenes* della vicina comunità di Mosso. Mentre il grosso dei dolciniani stava riguadagnando le posizioni di partenza, questi avevano sorpreso un gruppo lasciato indietro, «in insidiis ad obviandum et providendum, ne aliqui eos offendere possent», e avevano uccisi trentaquattro «de melioribus ipsorum hereticorum» aiutati in ciò da altri di Trivero. Gli uomini di Dolcino caddero in una trappola: diversamente non sarebbe spiegabile come i locali non avessero avuto alcuna perdita. I mossesi, avvisati probabilmente dai triveresi contrari a quelli che erano rimasti a letto fingendo di non sentire nulla, si erano avvicinati alla retroguardia dolciniana – non gente qualsiasi, ma *de melioribus* – che non si aspettava di essere attaccata perché li aveva scambiati con gli altri che sapeva solidali. Li aveva colpiti a freddo, di sorpresa; furono i mossesi a far scorrere il primo sangue. Non sarà dunque per caso se Mosso, nei mesi successivi, doveva essere scelta dal vescovo di Vercelli come base operativa contro i dolciniani. La determinazione nell'uccidere, che somigliava piuttosto a un'esecuzione, e l'elevato numero dei morti erano un messaggio inequivocabile: Dolcino e i suoi non avrebbero avuto vita facile e neppure il possesso di ostaggi li avrebbe messi al riparo da ritorsioni cruento.

I trentaquattro uccisi modificarono i termini dello scontro così come si era svolto sino a quel momento e convinsero Dolcino a mantenere il suo campo sui monti dai quali era appena disceso. Lassù, infatti, cominciò ad allestire la sua base: i ricoveri necessari per circa un migliaio di persone, i magazzini per il cibo, i luoghi dove custodire i prigionieri. Una presenza inquietante per i locali – *stupefacti* e *perterriti* – e specialmente per Raniero Avogadro, vescovo di Vercelli, che da quel momento doveva diventare il principale protagonista della lotta contro

Dolcino. Zio di Simone Avogadro di Collobiano da tre anni al governo della città di Vercelli, Raniero era asceso al soglio vescovile nel 1303 in coincidenza con la cacciata da Vercelli della fazione ghibellina²⁰. Settant'anni compiuti, determinato a conquistare il favore del nuovo papa Clemente V, Raniero capì di avere di fronte l'occasione attesa da tempo e decise l'attacco. Dolcino e i suoi erano al freddo («in nivibus altissimis collocati») e alla fame («non habebant virtualia») e Raniero decise all'istante di snidarli inviando contro di loro «gentes de terris suis» convinto di poterne avere facilmente ragione. A favore della sua convinzione c'erano quei trentaquattro così facilmente uccisi dai mossesi e le condizioni impossibili in cui si trovava Dolcino, in pieno inverno su una vetta innevata.

Il calcolo di Raniero si rivelò sbagliato: con la forza della disperazione, «videntes se quasi mortuos», i dolciniani avevano respinto «cum armis et lapidibus» l'attacco uccidendo molti uomini del vescovo, catturandone altrettanti e ottenendo – grazie ai riscatti che ne erano seguiti – abbondanti viveri. Non era rimasto un episodio isolato: il vescovo aveva dovuto infatti constatare che, dopo che i suoi soldati erano stati respinti, non era passata settimana senza che i dolciniani si mostrassero pronti «ut possent personas et bona fidelium rapere et predari». Con l'avvicinarsi della stagione più favorevole, essi avevano anche messo mano ai lavori di fortificazione del monte dove tra l'altro avevano captato una fonte d'acqua, il cui camminamento d'accesso avevano reso sicuro coprendolo di massi e terra. Nel giro di poche settimane il monte si era trasformato in un luogo ben fortificato la cui espugnazione sarebbe stata quanto mai difficile («nec aliquem hominem timebant») e il cui unico punto debole era la necessità di rifornirlo di vettovaglie («dummodo tamen haberent victualia»). Proprio per contrastare le pratiche estorsive dei dolciniani e per impedirgli di rifornirsi di cibo e armi, Raniero aveva deciso di mantenere in Mosso un «exercitum magnum de hominibus electis», convinto che presto il tempo gli avrebbe dato ragione.

Il piano di Raniero sembrò ottenere successo quando, nei primi giorni di maggio, lassù sul Rubello, alla presenza di alcuni dei suoi ostaggi, Dolcino manifestò pubblicamente il suo desiderio di abbandonare il monte per ritirarsi in luoghi più favorevoli. Alla presenza dei prigionieri, Dolcino stesso si era messo in cammino uscendo «cum magna comitiva» da una delle porte del campo. I pochi dei suoi che erano rimasti avevano convinto i carcerati delle loro buone intenzioni e, dichiarandosi pentiti di quanto gli avevano inflitto, avevano detto «andate dai capitani e dall'esercito del vescovo che si trovano in Mosso e ditegli

²⁰ BORELLO (a c. di), 1933, pp. 15-17, GUASCO DI BISIO, 1911. Trivero, nel 1306, godeva di una larga autonomia tutelata dal comune di Vercelli. Il controllo e la gestione della comunità triverese era però da tempo rivendicata dall'episcopato. Nel 1313 infine Trivero sarebbe stata ceduta dal comune al vescovo, Umberto Avogadro, nipote di Raniero. Biella e i suoi consoli, nel maggio del 1304, avevano fatto a Raniero Avogadro formale consegna formale consegna dei feudi già appartenuti alla Chiesa e all'episcopato vercellese.

che noi intendiamo abbandonare il monte e il campo [*montem et castrum*]; non abbiamo da mangiare e non vogliamo restare più qui». Grazie a questa *licentia* i carcerati erano scesi a Mosso e avevano riferito. Era notte quando da Mosso gli uomini del vescovo avevano risalito la montagna arrivando attorno alla sommità del Rubello. Pioveva, c'era freddo e a un certo punto si era anche messo a grandinare. Al momento di entrare nel fortilizio, temendo una sorpresa, nessuno aveva osato penetrare all'interno e in attesa di una situazione più clemente avevano deciso di ridiscendere verso Mosso. Allora, dai luoghi dover si erano nascosti, Dolcino e i suoi li avevano assaliti. Alla fine del combattimento molti uomini del vescovo erano stati uccisi e altri catturati. Ancora una volta l'inevitabile pagamento dei riscatti con l'afflusso di viveri di ogni tipo aveva risolto sia pure temporaneamente le difficoltà dei dolciniani, rovesciando una situazione che era apparsa compromessa in modo definitivo.

Si imponevano soluzioni radicali e Raniero non si tirò indietro. D'accordo con i suoi *capitanei, nobiles e boni homines*, inviò a Clemente v una completa descrizione dei fatti avvenuti sino ad allora. Clemente, da parte sua, «*gratiose concessit suas indulgentias plenarias*» sia a coloro che fossero andati personalmente a espugnare il campo degli eretici sia a quanti fossero stati disposti a versare *stipendia debita* ai mercenari («persone pugnare volenti per mensem») reclutati per lo stesso fine. Raniero fece conoscere al circostante mondo cristiano – «*ubique publicari fecit*» – le lettere pontificie e diede inizio, nel corso del mese di giugno del 1306, a una nuova fase della guerra contro Dolcino.

L'estate che nel frattempo era sopraggiunta doveva assicurare le condizioni favorevoli all'attuazione piano di Raniero, riassumibile con una sola parola: assedio. Se i dolciniani avevano trasformato il Rubello in una fortezza imprendibile e piena di trabocchetti, le armate del vescovo lo avrebbero assediato impedendo agli abitanti di uscirne per continuare le loro scorrerie e rifornirsi di viveri per la loro sopravvivenza. Sarebbe stata solo una questione di settimane e poi sarebbe sopraggiunta la resa. Per questo, su una delle vette del Massaro (1.402 metri) – «a parte opposita dicti montis Rebelli» – a portata di tiro di due *machine* di proprietà del comune di Vercelli che contemporaneamente vi erano state trasportate, venne attrezzata una «*bastitam fortissimam et pulcherrimam*» nella quale sin dall'inizio trovarono posto oltre milleduecento armati agli ordini dei capitani del vescovo. Da lì, giorno notte, le *machine* lanciavano i loro proietti sopra gli eretici del Rubello, infliggendo danni alle persone e alle cose. Anche il comune di Vercelli, grazie al denaro proveniente dalle indulgenze papali, costruì una bastita. Fu eretta, con il lavoro degli abitanti provenienti dalle «*villis circumstantibus*» sulla via che conduceva alla sella di Stavello. Indicata in altri documenti dell'epoca come *bastita Triverii*, ubicata sul monte Tirlo a quota 1.303 metri, militarmente alle dipendenze del comune di Vercelli, aveva una funzione, oltre che di presidio della via che dal Rubello scendeva in val Sessera, di sostegno

della precedente: «gentes utriusque bastite sese, cum expediebat, adiuuabant et sibi, cum expediebat, succurrebant».

Alla fine di giugno del 1306 le bastite era ormai attrezzate e operanti e rigurgitavano di uomini – *exercitus*, nelle parole del cronista – soldati veri e tra questi anche quattrocento balestrieri. Due i comandi: il vescovo, da cui dipendevano quelli del Massaro, e il podestà di Vercelli, che sovrintendeva a quelli del Tirlo. Proprio il vescovo, probabilmente attorno alla metà di luglio, si era portato lassù, nelle vicinanze del campo nemico a confortare i suoi, il podestà di Vercelli e gli uomini «utriusque exercitus». Un «grande spectaculum» di soldati giunti dai luoghi più remoti per il soldo e la fede a uso dei «pessimi gazzari» che vi avevano assistito *perterriti* dalle loro trincee. Una giornata straordinaria dove, alla presenza di Raniero, doveva essere completato il piano d'assedio decidendo la costruzione di una nuova bastita «super quodam alio monte apud Sellam Stavelli». Proprio mentre i *fideles*, cioè il vescovo e i suoi salivano verso la sella di Stavello, là dove la sella si apre in un pianoro («ubi est iter satis pulchrum et planum»), era accaduto l'incredibile: erano stati attaccati e respinti con perdite. «Ipsi perniciosi gazzari fuerunt desuper et irruerunt in dictas gentes fidelium». C'erano stati morti da entrambe le parti, feriti ed era corso tanto sangue che erano diventate rosse persino le acque del fiume («qui postea appellatus fuit rivus Carnaschus eo quod aqua illius fluminis erat rubra velut sanguis propter corpora interfectorum et vulneratorum, que projecta fuerunt in dicto flumine»). Così nel giro di poche ore la giornata che avrebbe dovuto precedere sia pur di poco il trionfo definitivo si era trasformata in una sconfitta cocente. Capitani ed esercito del vescovo e del comune si erano ritirati in basso, verso Mosso, Trivero e Crevacuore. Vicini al Rubello erano rimasti solo gli uomini difesi nelle bastite del Tirlo e del Massaro. Quanti ai dolciniani, i «pestiferi canes» avevano completato la sortita mettendo loro presidi su sei *montes* dei dintorni, punti notevoli utili a controllare il territorio attorno al Rubello, compresa la *sella Caularia* dove, non a caso, durante l'ultimo scontro, avevano ucciso i cinque vescovili tutti di Crevacuore che lo presidiavano. Nei giorni successivi, ognuno di questi posti era stato da loro attrezzato per la difesa. Luglio, che doveva essere il mese dell'assedio e della vittoria era stato invece per Raniero quello della sconfitta. Ancora più drammatica perché i vescovili, oltre a perdere il controllo del territorio attorno al Rubello e quindi veder fallire l'assedio, dovettero tornare a misurarsi con le azioni improvvise che, «quandocumque opportunitas eis aderat», i dolciniani intraprendevano contro persone e beni dei luoghi sottostanti. A peggiorare le cose anche il morale degli uomini del vescovo era stato minato dalle loro recenti sconfitte, che ebbero il potere di aumentare la leggenda attorno a Dolcino a cui la *vox populi* cominciò ad attribuire capacità magiche²¹.

²¹ GUIDO DA PISA, 1907: «Montes vero in quibus habitabat diabolica custodia per artem magicam sic munivit, quod nullus vivens terminos ad ipso positos modo aliquo poterat pertransire. Pecuc-

Difficile stabilire se il 26 agosto 1306, quando Clemente v dalla sede pontificia di Bordeaux inviava tre lettere, la prima all'ordine dei Predicatori, inquisitori degli eretici in Lombardia, la seconda al vescovo di Milano e ai suoi suffraganei per il diffondersi dell'eresia dolciniana in Lombardia, la terza a Ludovico di Vaud, fratello di Amedeo v conte di Savoia, perché fornisse ogni tipo di sostegno all'iniziativa degli inquisitori, gli era già pervenuta la notizia della sconfitta delle truppe di Rainero. Se anche non fosse stato così, il loro testo non sarebbe stato molto diverso. Le lettere sottolineavano la fase di stallo che dopo i successi del 1303 aveva incontrato la repressione inquisitoriale. E ciò era avvenuto perché il popolo di Dolcino si era armato e aveva combattuto. Un fatto clamoroso e intollerabile di cui Clemente aveva acutamente colto i risvolti invitando i destinatari delle sue lettere a fare quanto era in loro potere perché rapidamente isolassero in ogni modo, con le armi e i processi, il diffondersi della ribellione.

Era quello che, sia pure in un contesto diverso e per fronteggiare i recenti sviluppi dello scontro, si accingeva a fare anche il vescovo Raniero. Dopo che la sua scelta militare a lungo progettata – l'assedio utilizzando come punti d'appoggio le gioaie dei monti attorno al Rubello – era stata sconfitta, il vescovo scelse un nuovo campo di operazioni più facile militarmente da controllare, anche se socialmente più arduo. Esso prevedeva infatti lo sconvolgimento delle attività della popolazione locale, in molti casi costretta a trasferirsi abbandonando luoghi di abitazione e di lavoro. L'azione, indirizzata a fare terra bruciata attorno a quelli del Rubello, è presentata dal cronista dell'*Historia fratris Dulcini heresiar- che* come la conseguenza naturale delle malefatte di cui, gli uomini di costui, si macchiarono nei mesi successivi dell'inverno tra il 1306 e il 1307. Una lunga serie di gesti abominevoli: gente lasciata morire di fame nelle loro carceri, donne amputate del naso, o delle labbra o delle mammelle o dei piedi; uomini e bambini posti sulla forca. E poi gli attacchi ai paesi con furti e distruzioni: Mosso, Trivero, Flecchia, molti cantoni di Crevacuore, molte case di Mortiliano e Quorino. E così ancora i beni delle chiese, gli arredi sacri, la distruzione di campane e dello stesso campanile di Trivero, dell'altare di Mosso e del suo campanile. Una tale strage di uomini, di mutilazioni di membra, di distruzione di luoghi, di rapine che – annotava il cronista – «calamus deficeret in scribendo, priusquam possent tot et tanta mala per eos commissa et perpetrata singulariter enarrari». Di ciò erano responsabili «tam mulieres quam viri» perché «sepissime mulieres vestimenta et arma virilia ferebant» e anche per ciò «maior ipsorum exercitus appareret isque potius timeretur».

nia autem quem suis stipendiariis dabat aurea apparebat infra terminos montium predictorum, sed, si quis vellet ab eo recedere, statim quod terminos suos transivit, non de aureo, sed corio illa pecunia videbatur. Multos exercitos contra se venientes per artem magicam de suis terminis effugavit».

Una così drammatica rassegna di nefandezze precede forse non casualmente, nel racconto del cronista, all'annuncio – una spiegazione se non la giustificazione – del definitivo abbandono da parte degli uomini del vescovo e del podestà delle due rispettive bastite sopravvissute alla controffensiva dolciniana dell'estate. I primi a levare le tende erano stati gli uomini del podestà di Vercelli, improvvisamente e senza pianificare i loro movimenti con gli altri contingenti presenti in zona, e dopo aver dato fuoco ai loro ricoveri, se ne erano andati una notte di dicembre del 1306. Subito dopo anche gli uomini del vescovo che si trovavano nella bastita sul Massaro ancora in numero di settecento. Isolati e assediati dai dolciniani tanto che «nullus volebat succurrere eis nec accedere ad eosdem sine magno periculo personarum suarum», erano scesi a valle. C'erano riusciti «divina gratia eos proteggente» e grazie specialmente alle guide che inviate dal vescovo li avevano condotti «per cacumina montium ubi erant nives» fino a Mosso. Con la loro partenza, il Rubello e tutte le vette e le selle circostanti erano rimaste sotto il controllo dei dolciniani; la montagna però era sotto una spessa coltre di neve e le condizioni di sopravvivenza si erano fatte durissime.

Ebbe inizio allora la fase finale dello scontro tra Raniero e Dolcino; sul finire del 1306 Raniero decise la costruzione di cinque bastite, nel territorio di Mosso, sul monte Rovella, nel territorio di Mortiliano, in certe ville sottoposte alla diocesi e ancora sui monti di Quorino. Cinque luoghi fortificati al di là dei quali si dovevano mettere al riparo i “cristiani” che avevano abbandonato i paesi. Oltre a queste cinque bastite, e senza badare a spese, «castra sua et fortalicia fecit melius solito muniri et custodiri». Allo stesso modo furono posto sotto un duro controllo militare «passus, vias et itinera» così che nessun aiuto di alcun tipo potesse raggiungere i dolciniani.

Il cordone sanitario che Raniero pose intorno al Rubello ridusse i dolciniani alla fame, portandoli a un punto di rottura. Con la fame e le privazioni iniziarono le fughe dalla montagna, come Giovanni Gerardini, e Giovanni da Lucca che riuscirono a uscire dalla sacca ma non a evitare il rogo²².

Le *bannerie* dei nuovi contingenti crucesignati giunti a partecipare alla crociata contro gli eretici facevano buona guardia, controllando tutte le vie di avvicinamento e appoggiandosi alle fortificazioni realizzate allo scopo di servire come osservatori protetti. Scontri con i dolciniani ne avvenivano ancora e accadeva

²² SEGARIZZI (a c. di), 1907: l'eretico bolognese che «ivit ad dictum Dolcinum in monte et ibi cum eo fuit et stetit sexdecim mensibus, seguendo vitam, modum, fidem et septam dicti Dolcini [...] et preliando contra eos qui dictum Dolcinum mandato Sedis apostolice ac Sancte Romane Ecclesie obsidebant». Giovanni riuscì a fuggire dal monte Rubello, non è chiaro se durante l'assedio o nelle fasi conclusive della battaglia di Stavello nel marzo del 1307. Comunque sia, uno dei pochi sopravvissuti del Rubello fu processato e condannato al rogo il 6 luglio 1308 dagli inquisitori di Bologna. *Iohannes sive Vanni de Luca*, personaggio riconosciuto avere «magnam conversationem et familiaritatem habuerat cum Dolcino stante in monte cum eo et ei credendo», è nelle carceri fiorentine nel 1325; DAVIDSOHN, 1970, VII, pp. 171-174.

che «mortuo aliquo ipsorum gazzarorum in bello»²³. La maggior parte dei nuovi arrivati proveniva dalla Savoia, da Vienne, dalla Provenza e dalla Francia propriamente detta²⁴. Appartenevano tutti, o sentivano di appartenere, a un ceppo linguistico e culturale diverso dalle *terre Lombardie*²⁵ nelle quali erano giunti vestendo la croce per combattere l'eretico, il *gazzarus*, il cataro dunque. Sentivano che stavano compiendo le stesse gesta che i loro antenati avevano compiuto quasi un secolo prima nel sud della Francia, quando a recare il gonfalone con la croce non era un oscuro vescovo di una città della Lombardia, ma il celebre Simone di Monfort, conte di Leicester²⁶ e, perché no, si erano aggregati anche a causa di un mal celato desiderio di rapina nei confronti di una comunità di eretici che già si vociferava nascondesse grandi quantità di tesori; «nam habebant magnam copiam pecuniarum»²⁷.

Abbandonati i paesi dagli uomini e dal bestiame, i dolciniani avevano passato tre mesi, dalla fine del dicembre del 1306 al marzo del 1307 in condizioni terribili. Molti erano morti di fame e si diceva che i sopravvissuti si fossero ci-

²³ Cfr. sopra, nota 7. Il riferimento è piuttosto chiaro; anche durante i tre mesi di blocco del Rubello avvennero scontri tra le forze del vescovo e gli eretici. I dolciniani continuarono per forza di cose a cercare viveri per prolungare la resistenza sui monti, attività contrastata dagli avversari. In questa fase è probabile che i villaggi citati dall'ANONIMO, 1907, fossero evacuati non tanto per un preciso ordine del vescovo Raniero, quanto proprio per una necessità di sfuggire ai combattimenti che proseguivano sul territorio di Trivero.

²⁴ «Multi cruce signati venerunt no solum de terris Lombardiae, quae vocabatur Gallia cisalpina, sed etiam de Gallia transalpina, sicut de Vienna, Sabaudia, Provincia, et Francia, quae crux praedicabatur ubique contra eos»: RAMBALDIS DE IMOLA, 1887, II, pp. 360-361. La provenienza di questi crociati implica qualche considerazione. Scontata la presenza di vercellesi e novaresi («de terris Lombardiae»), i contingenti della Gallia transalpina giunsero da un'area ben precisa, localizzabile nei territori immediatamente a ovest delle Alpi, dove appunto si trovano Vienne, la Savoia, la Provenza e i primi domini del regno di Francia, all'epoca in espansione anche nel Sud-Est; tutti territori sottoposti ai conti di Savoia o al re di Francia, personaggi che avevano tutti gli interessi ad appoggiare il papa. Nelle lettere del pontefice Clemente V sono chiamati in causa il conte Amedeo V di Savoia e il fratello Ludovico I del Vaud, i cui possedimenti andavano dal centro della Svizzera sino alla città di Lione, ben collegati alla corte pontificia e a quella francese. Sebbene non fossero – ancora – loro le terre sulle quali Dolcino si muoveva, ben note erano le mire espansionistiche dei conti e troppo importanti i favori che potevano giungere dal pontefice ora insediato in territorio francese, assai più vicino che non Roma, perché Amedeo e Ludovico non agissero, anche minimamente, a favore di questa crociata.

²⁵ Nel XIII e XIV secolo con questo termine si indicava il Nord Italia.

²⁶ Simone di Monfort (ca. 1160-1218), uno degli eroi della IV crociata, durante la quale si era rifiutato di assediare Costantinopoli, ma aveva proseguito per la Terrasanta dove aveva combattuto per oltre un anno, nel settembre 1209 fu posto a capo della crociata contro i catari e i signori di Tolosa. Intraprese la crociata con appena ventisei cavalieri armati con i quali si avviò alla conquista della Linguadoca, completata entro 1215. Il 12 settembre 1213 sui campi di Muret Simone fu in grado di sconfiggere e uccidere in battaglia anche il re di Aragona, Pietro II.

²⁷ *Ibid.*, p. 361. La leggenda di un tesoro favoloso nascosto sul monte Rubello, o sulla parete Calva, è ancora oggi raccontata (e ritenuta vera!) dagli abitanti delle valli Sessera e Sesia: BOCCA, 1993, p. 51.

bati delle carne dei compagni morti. Era precisamente quello che Raniero aveva atteso: il momento del colpo di grazia e di *temptare fortunam*. Specialmente bisognava evitare che l'avvento di una stagione più mite di nuovo permettesse ai *canes pestiferi* di raccogliere le loro ultime forze. Non si sa quanto spontaneamente, ma le comunità di Mosso e quella di Trivero fecero i loro voti per una vittoriosa conclusione dello scontro. I primi giurarono di celebrare sempre con solennità il Giovedì santo della cena del Signore, i secondi invece il venerdì. Mentre Trivero e Mosso invocavano Dio e la beata Vergine, Raniero auspicava l'intervento di sant'Eusebio, che maggior richiamo aveva sui combattenti vercellesi, e di tutti i santi²⁸.

Agli inizi di marzo Raniero «ordinavit exercitum generalem in tota sua terra contra perfidos gazzaros». L'attacco portato nei giorni della Settimana santa vide gli uomini del vescovo riconquistare una a una le posizioni abbandonate nell'estate precedente e poi in dicembre. Giovedì 23 marzo fu il giorno degli ultimi fuochi: i soldati di Raniero conquistarono la bastita di Stavello e per tutto il giorno combatterono nella piana omonima contro i dolciniani. Di fronte avevano uomini e donne debilitati e affranti. Più di uno scontro si trattò probabilmente di una cattura; più *captio* – come suggerisce lo stesso Gui – che *bellum*. La maggior parte dei dolciniani – mille secondo l'autore dell'*Historia*, quattrocento secondo Bernardo Gui – furono catturati e uccisi e, per essersi presi gioco a suo tempo del padre e della fede cattolica, gli fu data una morte *crudelissima e turpissima*. Di nuovo l'acqua del Carnasco fu rossa per il sangue dei morti, ma questa volta, al contrario dell'estate del 1306, ciò avvenne a causa del sangue degli "infedeli". Altri centocinquanta tra cui Dolcino, Margherita e Longino furono fatti prigionieri. «Fortalicia et castra [...] combusta derupta et dissipata [...] ipsa die», l'armata vescovile rientrò a Mosso e Raniero ne trasse «tantam letitiam [...] quod vix posset lingua exprimere et calamus denotare». Clemente v ne ebbe notizia il 15 aprile e lo stesso giorno la comunicò a Filippo re di Francia. E perché Filippo potesse appieno conoscere «modum et formam sub quibus dictae strages et captio processerunt et ad exultationis tuae gaudium ampliandum», Clemente gli aveva inviato copie delle lettere ricevute dal vescovo Raniero e da Simone di Collobiano.

Per i prigionieri e i loro capi in particolare erano seguiti, orribili, la custodia per tre mesi nelle carceri vescovili e la tortura; poi la condotta in giudizio e ancora altre più terribili torture concluse dal rogo. Longino e Margherita furono bruciati a

²⁸ ANONIMO, 1907, p. 11, 2-7, 18-19: «Homines igitur communitatis Moxi, ut possent obtinere victoriam contra maledictos gazzaros et defendere ac servare fidem christianam, fecerunt votum deo et beate Marie virgini, quod semper celebrarent solempniter festum die Iovis sancta, qui dicitur Cena Domini. Et homines Triverii fecerunt pariter votum, prout supra, quod semper celebrarent solempniter festum in Parasceve ob reverentiam passionis Iesu Christi. [...] Et ideo confisus de divina clementia ac subsidio beati Eusebii et omnium sanctorum [...]».

Biella alla presenza di Dolcino. Ciò che rimaneva di Dolcino dopo che aveva subito le più atroci amputazioni, fu bruciato a Vercelli e le ceneri disperse²⁹. Benvenuto da Imola, al quale si deve la descrizione più dettagliata del supplizio, scrisse: «poterat martyr dici, si poena faceret martyrium, non voluntas».

3. La roccaforte dei dolciniani; il monte Rubello e la sella di Stavello

Alto 1.408 metri, il monte Rubello si trova grosso modo a metà strada fra Gattinara e Biella. Da un punto di vista strettamente geografico la vetta, con la sua caratteristica sagoma piramidale, domina a trecentosessanta gradi il territorio circostante: solo il gruppo del Massaro (la cui vetta principale raggiunge i 1.414 metri) ostacola la visuale verso occidente. A oriente, in posizione più bassa, si trovano la sella di Stavello (1.205 metri), i monti Tirlo (1.303 metri), e Civetta (1.128 metri). Ai piedi di questo sistema montuoso orientato da sud-ovest a nord-est si estendono le colline biellesi e numerosi centri abitati tra cui Trivero, Mosso e Coggiola. Seguendo in direzione ovest la valle del torrente Strona in direzione sud si può giungere sino alle porte di Biella o arrivare a Bioglio, mentre a oriente la val Sessera funge da lungo corridoio in direzione di Gattinara e del corso del Sesia.

Secondo l'*Historia*, i dolciniani avevano costruito sulla vetta del Rubello «fortalicium magnum et domos multas»³⁰. La sommità di questo, simile a un'ellisse avente l'asse maggiore di 50 metri e il minore di 25, presentava ancora intorno al 1930 i resti di un doppio fossato che intagliava parte della vetta, isolando l'area sommitale a nord, ovest e sud. Un'area piuttosto limitata, utile più a funzionare da serraglio, ricordando molto da vicino il *carcere* nel quale Dolcino faceva rinchiodere gli ostaggi. Il fossato serviva a garantire una maggiore difendibilità di fortificazioni che erano realizzate con riporti di terra e muri a secco, mancanti per forza di cose di imponenti slanci verticali. Il *fortalicium* funzionava anche da rifugio dove raccogliersi in caso di attacco e di abbandono della piana di Stavello scelta invece per insediarsi. La stessa ripidezza del monte era una delle migliori difese passive; i sentieri erano ben visibili e vigilati, facilmente controllabili anche da pochi uomini. Come una corona, una teoria di salti rocciosi e pareti a picco circondava le vetta e, su queste posizioni, si trovava il fulcro delle difese. I varchi tra le difese naturali furono colmati da muri a secco, un esempio

²⁹ RAMBALDIS DE IMOLA, 1887, II, p. 361: «Cum tenaculis ignitis troncantibus carnes et spoliandis usque ad ossa, fuit crudeliter laceratus, et ductus vicatim per civitatem. Et quod notatum fuit a videntibus, et est mirabile dictu, inter tot et tam amara tormenta dicitur numquam mutavisse faciem, nisi semel in amputatione nasi, quia strinxit parum spatulas; et in amputatione virilis membri iuxta portam civitatis, quae dicitur Picta, ubi traxit magnum suspirium contractione narium».

³⁰ ANONIMO, 1907, p. 6, 9: «Super ipso autem monte fortalitiu magnum et domos multas fecerunt».

dei quali è visibile sul versante nord. Due speroni di roccia si fiancheggiano, circondando come due alti bastioni quello che sembra essere una comunicazione tra la fortificazione sommitale e l'esterno. Sul fondo di questa gola – la pendenza del terreno supera il 10% – un muro a secco, lungo non oltre i 3 metri ma alto 2, interrompe il passaggio, e solo un sentiero esposto, facilmente controllabile e in grado di essere interrotto con estrema facilità, permette di proseguire verso la vetta poco lontana.

Il settore che meglio si offriva ad accogliere l'insediamento dolciniano era la parte inferiore del versante orientale del monte Rubello e la conseguente porzione sud-orientale della sella di Stavello che, posta a 1.205 metri di quota, tra il Rubello e il Tirlo, aveva le caratteristiche necessarie. Prima dei grandi lavori di sterro del secondo dopoguerra, la sella era lunga circa 500 metri e aveva una larghezza variabile tra i 70 e i 20 metri. Fu questa piana che, nella primavera del 1306, accolse su una superficie utile di circa 3 ettari, circa un migliaio di persone³¹. Il passo è qui più largo che altrove e il fianco del monte meno aspro e roccioso, mentre la vetta del monte Rubello, che fu poi fortificata, proteggeva qualsiasi provenienza dal vicino monte Massaro. Particolare importante, era questo il versante che per primo coglieva i raggi del sole dalla mattina, godendone dei benefici sino al pomeriggio inoltrato.

C'era anche l'acqua; «fodierunt quemdam fontem» che si trovava all'incirca a un miglio dal *fortalicium*; la sistemarono alla maniera di un pozzo («ad modum unius putei»), la coprirono con grandi pietre e «fecerunt iter sub terra», dalla cima del monte sino alla fonte³². Le fonti, che in epoca moderna furono convogliate in cisterne e acquedotti per utilizzi agricoli, si trovavano sul versante meridionale del Rubello. La più vicina alla vetta, oggi inglobata in una moderna vasca di captazione, si trova a 1.277 metri, oltre cento metri più in basso rispetto alla sommità del monte, ma a una quota superiore a Stavello. La seconda, assai più

³¹ Un esempio di abitato in quota è dato dal villaggio e dal castello di Montségur, assediato dal 1243 al 1244 durante la crociata contro gli albigesi. L'abitato, situato a 1.207 metri di quota, era disposto su un altipiano lungo 700 metri e largo mediamente 150. In quest'area erano presenti costruzioni destinate a ospitare oltre quattrocento persone. Gran parte di queste furono ammassate nel recinto del castello, non propriamente nelle migliori condizioni di abitabilità, che occupava un'area di 70 metri per 20: OLDENBOURG, 1990, pp. 275-277, 296-310; PALADILHE, 1969, p. 232.

³² ANONIMO, 1907, p. 6, 9-13: «Fodierunt quemdam fontem, qui erat in medio montis longe a fortalicio predicto unum milliare vel circa et ipsum ordinaverunt ad modum unius putei et ipsum cum lapidibus magnis cooperuerunt et fecerunt iter sub terra a cacumine montis predicti usque ad dictum fontem, et ipsum iter etiam cooperuerunt, ne possent videri et capi a fidelibus». Non si trattava di uno dei canali adduttori del Croso delle Lacere, poiché questo modesto corso d'acqua si trova a nord, quindi dalle posizioni crociate non sarebbe stato possibile osservare i lavori della fonte. Oltre tutto, il più vicino di questi canali si trova al di sotto della bocchetta di San Bernardo, troppo vicina al monte Massaro, posto al di fuori delle difese e degli insediamenti della sella di Stavello. Rimangono le fonti a nord della sella di Stavello, anche queste nascoste alla vista dal basso, e le fonti sul versante meridionale del Rubello.

copiosa, localmente conosciuta come Le tre Pisse, posta a 1.175 metri di quota, è ancora oggi la fonte d'acqua più ricca della zona. L'acqua da essa scaturita ha inciso il versante della cresta scavando un largo e profondo canale che, in seguito alle vicende di quegli anni, fu poi conosciuto come il canale del Carnasco. Ragioni di carattere tattico suggeriscono che la fonte "fortificata" sia quella di quota 1.277, più vicina alla vetta del Rubello, anche se Le tre Pisse sembrano distare proprio quel «unum milliare vel circa» dalla sommità del monte. La fonte venne coperta, probabilmente anche in seguito allo scavo del bacino con cui si intendeva raccogliercela in quantità significativa. L'«iter sub terra» consisteva in un cammino coperto, un passaggio protetto che dalla fortificazione dal ridotto presente sulla sommità del monte scendeva sino alla fonte³³.

4. La prima offensiva di Raniero

Le prime truppe vescovili giunsero in zona già nel corso del mese di marzo del 1306³⁴ e Mosso ne divenne da allora il principale centro di raccolta. La scelta fu di natura non solo militare; pur trovandosi più vicina a Biella e a dominio della valle Strona, era però distante dal Rubello, e i suoi abitanti si erano dimostrati, al contrario dei triveresi, assai più ostili agli eretici. La convinzione di Raniero era che la creazione di un presidio militare in Mosso e una spedizione armata al campo di Dolcino avrebbero permesso di risolvere in modo definitivo il confronto con quest'ultimo. A Serravalle, nel 1304, era stata sufficiente la presenza di questi soldati per disperdere gli eretici o costringerli alla fuga. Questa volta però le cose andarono diversamente; mentre la truppa vescovile guidata da un *capitanius*³⁵ stava ormai stringendo i dolciniani nella morsa definitiva, questi,

³³ Ben lo comprese FLORIO, 1836, il quale ebbe la fortuna di visitare il sito del campo dolciniano prima che i lavori della Strada panoramica Zegna sconvolgessero l'area: «cogli occhi spiando andava per rinvenire la fontana dai Gazzari, al dir degli storici, scavata onde attinger l'acqua a loro necessaria; e di sassi ricoperta, onde involarsi alla vista degli assediati. E là mi parve di ravvisarla: d'indi infatti spiccava larga vena d'acqua, a cui dalla cima del monte un augusto e corto tramite conduce, lungo il quale, e di qua e di là sta numerosa serie di macigni, ch'esser poterono in modo accatastati da formare una via sotterranea a guisa di un acquidoccio».

³⁴ Il 15 marzo 1306 risultano già stanziati da qualche tempo a Mosso un gruppo di armati, comandati dal capitano Umberto de Marchisio; a quella data il comune di Biella contraeva un mutuo «causa solvendi servientes qui iverunt Moxum sub domino Uberto de Marchixio capitano»: GABOTTO, 1896, p. 27. La stessa *Historia* (ANONIMO, 1907, pp. 5-6, 42-44, 1-3) ricorda che «cum autem predicta incontinenti ad aures prefati reverendi domini episcopi Vercellarum devenissent, ipse tamquam bonus pastor cogitans se posse statim eos superare et lupos a grege repellere, tum quia non habebant victualia, tum quia erant in nivibus altissimis collocati, statim misit illuc maximas gentes de terris sui et aliunde causa capiandi et destruendi pestiferos antedictos».

³⁵ Il *capitanius* era un ufficiale anziano delle milizie comunali. Solitamente nell'Italia del XIII secolo si trattava di un ufficiale posto al comando di una *venticinquina*, ossia una forza di

«videntes se quasi mortuos», li avevano attaccati lanciandosi contro di loro con le poche armi che possedevano e specialmente con sassi³⁶. Al contrario delle armi, spade, lance o altri strumenti offensivi, di pietre sui monti se ne trovava ovunque. Sul Rubello, durante i lavori di rifacimento del santuario, fu rinvenuto un vomere di aratro, in ferro forgiato, lungo 28 centimetri. La lama era stata ribattuta, a scopo di aumentare le capacità di sferrare colpi a effetto perforante e tagliente. Un'arma utilizzata da dolciniani, costretti a combattere anche con armi improvvisate, oppure dalla milizia della zona che, come prescrivevano trattati militari del XIV secolo, dovevano utilizzare come armi strumenti di uso agricolo, compresi gli aratri, beninteso quelli che potevano essere maneggiati con una certa facilità³⁷.

La rotta dei vescovili aveva reso necessario un cambio di strategia e Raniero aveva deciso di rinforzare i suoi effettivi a Mosso, almeno per contenere i dolciniani sul monte e impedire loro di discendere per effettuare razzie allo scopo di recuperare le necessarie *victualia* e *armature*³⁸. Era la prima mossa di un piano più complesso che prevedeva un assedio del campo dolciniano utilizzando complesse tattiche ossidionali e macchine belliche. Un piano che aveva avuto una accelerazione dopo che i dolciniani, con la trappola del 1° maggio, avevano simulato la loro partenza per poi catturare nuovi ostaggi, assicurandosi un'ulteriore sopravvivenza.

Raniero, oltre a riorganizzare le proprie forze, aveva inviato al pontefice, Clemente V, ambasciatori recanti sue lettere grazie alle quali aveva ottenuto il bando della crociata³⁹. Così a partire dal mese di giugno, le montagne di Trivero si popolarono improvvisamente di truppe, salmerie, vettovaglie. Una notevole dimostrazione di forza: milleduecento erano gli uomini alle dirette dipendenze di Raniero, altrettanti, e forse anche più, erano quelli del contingente dei comuni di Vercelli e Biella. In seguito si arrivò a dire che Dolcino «tiravasi diridieto IIII fanti»⁴⁰. No-

venticinque fanti o cavalieri. Dato il luogo degli scontri è facilmente ipotizzabile che gli uomini di Umberto di Marchisio fossero tutti di fanteria: GIULIANI, 1999, pp. 37-49. Se questa fu la forza che assalì il Rubello si trattava di un gruppo di armati del tutto inadeguato per affrontare un migliaio di eretici.

³⁶ ANONIMO, 1907, p. 6, 13-14: «nemine expugnari poterant nec aliquem hominem timebant, dummodo haberent virtualia».

³⁷ KNOWLES, 1983.

³⁸ ANONIMO, 1907, p. 6, 16-17: «Nam a principio per mensem quatuor vel circa in loco Moxi tenuit exercitum magnum de hominibus electis ad obviandum ipsis malignis, ne forte descendente de dicto monte daturi offensiones aliquibus fidelibus et ne deferrentur victualia aliqua eisdem vel alicue marcatore sive etiam armature».

³⁹ *Ibid.*, pp. 6-7, 44, 1-3: «Gratiose concessit suas indulgentias plenarias omnibus Christi fidelibus, qui personaliter irent ad debellandum et expugnandum dictos hereticos vel dare volentibus stipendia debita et opportuna persone pugnare volenti per mensem contra predictos canes, ipsos hereticos condemnando et anathemizando».

⁴⁰ FANFANI (a c. di), 1866, I, p. 603.

nostante le tattiche che venivano comunque sviluppate e studiate per la guerra in montagna, il militare del XIV secolo, quando si vedeva costretto a battersi in campo aperto, sceglieva un luogo sul quale le proprie capacità belliche avrebbero potuto essere sfruttate al meglio. I pavesari, i balestrieri e le altre fanterie medievali avevano bisogno di un luogo pianeggiante dove affrontare il nemico, in modo tale che il migliore addestramento, armamento e tattica avrebbero potuto far pesare la loro importanza. La sella di Stavello rappresentò subito l'obiettivo principale per i crociati: «sella habet pulchram et magnam placiam ad pugnandum inter ipsas partes»⁴¹. Affrontare i dolciniani in scontri isolati era un'impresa rischiosa; se invece li si costringeva a combattere secondo le regole degli eserciti regolari la vittoria sarebbe stata sicura. I *capitanei* di Raniero decisero dunque di occupare la sella di Stavello e impiegare questa come piattaforma da utilizzare per assalire il monte Rubello che, fortificato, appariva l'elemento più difficile da espugnare.

Il monte Rubello, militarmente parlando, era il punto più forte della cresta montuosa che separa il triverese dalla val Sessera, ma prenderlo d'assalto da sud era sconsigliabile. Troppo ripido il pendio e i sentieri facilmente presidati. Allo stesso modo era impensabile assalire la vetta da nord; i *crucesegnati* avrebbero dovuto affrontare anche salti rocciosi piuttosto alti, e la superiorità di mezzi e numerica sarebbe stata del tutto vanificata. Rimaneva l'approccio nei settori nei quali il monte si saldava con la cresta, a sud-ovest e a nord-est. A sud-ovest la bocchetta di San Bernardo⁴² separava la vetta del Rubello da un altro rilievo caratterizzato da una lunga dorsale pianeggiante, oggi chiamato monte Massaro. La vetta principale è 1.414 metri, ma ai soldati del vescovo interessava prendere possesso di quota 1.402, solo sei metri più bassa del Rubello e posta a solo trecento metri di distanza dalla vetta. La vetta – anonima, tanto che a essa ci si riferiva come «quedam alium montem [...] qui est a parte opposita dicti montis Rebelli» – ossia dalla parte opposta del Rubello, guardando il monte dalla parte di Stavello, ossia dalla parte opposta dal quale lo stavano osservando i comandanti della crociata che stavano decidendo il da farsi⁴³. Questa poteva essere una delle direttrici di attacco; oltretutto a quella distanza si potevano utilizzare le pesanti balestre d'assedio, da «duobus pedis», e i trabucchi. L'altra, più logica, prevedeva l'occupazione della sella di Stavello, che risultava essere il luogo ide-

⁴¹ ANONIMO, 1907, p. 7, 21.

⁴² Il nome bocchetta di San Bernardo risulta esser posteriore alla conclusione dell'assedio, quando fu eretto il sacello dedicato a San Bernardo da Mentone. Le carte dell'IGM denominano erroneamente il monte Massaro come Rubello; l'errore sembra essere stato determinato dalla doppia dizione Rubello-San Bernardo. I compilatori della carta rinominarono così il Massaro come Rubello, e solo la vetta 1.405 fu ribattezzata Massaro. Il monte è conosciuto anche come monte Margosio: *Ragguaglio*, 1782.

⁴³ ANONIMO, 1907, p. 7, 5-7: «Capi fecit et muniri quemdam alium montem cum maximo periculo, qui est a parte opposita dicti montis Rebelli, ibique fieri fecit bastitam fortissimam et pulcherrimam, in qua posuit a principio mille et ducentos viros et ultra».

ale dove schierare a battaglia una formazione militare e poter far valere tutta la potenza dell'esercito del comune di Vercelli. Tuttavia proprio qui i dolciniani avevano eretto la parte più consistente del loro insediamento, e prendere d'assalto da Trivero la sella era un'ipotesi da scartare. Fu deciso dunque di occupare quota 1.402, installarvi macchine d'assedio, i temibili trabucchi, in modo tale da colpire il fortilizio edificato sulla cima del Rubello.

I soldati del vescovo si installarono sul monte Massaro; rapidamente, senza perdite grazie al fattore sorpresa. A nessuno dei difensori del Rubello poteva essere sfuggito che forze si stavano riunendo alla base del monte, ma anche se si trattava di forze fuori della loro portata, gli stessi crociati avevano ammesso che quell'impresa era stata condotta a termine «cum maximo periculo». Così, per prima cosa, la sommità del monte fu fortificata; non era pensabile mantenere con sicurezza quella posizione senza appoggiarsi a una fortificazione campale. Ma la strategia crociata prevedeva ben altro che non edificare il proprio contraltare davanti al rifugio degli eretici. Il presidio era notevole, oltre milleduecento uomini, di fatto un numero che superava ormai quello dei dolciniani presenti. Raniero ottenne di far trasportate dal comune di Vercelli due macchine belliche alla sua ridotta. Appartenevano all'arsenale dell'esercito comunale e potevano scagliare proietti contro le postazioni dolciniani, causando gravi danni alle strutture e alle persone⁴⁴.

La cresta che dal Massaro, quota 1.402, digrada verso la bocchetta di San Bernardo fu livellata, sbancata e allargata, in maniera tale da ottenere una sorta di balconata, lunga 30 metri e larga oltre 10, proprio in corrispondenza del versante sud-occidentale del monte Rubello. La difesa del complesso era garantita da un muro a secco, i cui resti sono visibili in prossimità del sentiero che sale dalla bocchetta di San Bernardo. Si tratta di blocchi di pietra locale di medie dimensioni, grossolanamente sbazzati e accostati l'uno all'altro. Al momento non ne rimangono che uno o due filari, inghiottiti dalla vegetazione, ma all'epoca dell'assedio l'altezza era di sicuro superiore, e dotata di rinforzi lignei. Quota 1.402 presenta la sommità spianata artificialmente, parzialmente circondata da un fossato ormai quasi completamente occultato dal dilavamento. Poco distante, a quota 1.405, si trova un'altro dei rilievi che formano il massiccio del Massaro, anch'esso caratterizzata dalla sommità spianata artificialmente e circondata da evidenti tracce di un doppio vallo. Il materiale di risulta dello sbancamento della vetta fu utilizzato per allargare il pianoro; tali riporti di terra risultano oggi in parte franati, specie lungo il versante che si affaccia su Trivero. Ciò nonostante, la leggibilità dell'opera non è compromessa e rimane senza dubbio una delle opere di fortificazio-

⁴⁴ *Ibid.*, p. 7, 7-10: «Et procuravit quod commune Vercellarum, licet foret difficile, conduci fecit duas machinas ad bastitam, qua die noctuque trahebat ad dictum fortalicium montis supradicti et multa damna intulerunt tam in personas quam in domibus ibi constitutis per suprascriptos eretico».

ne campale più interessanti del medioevo italiano. Protetta da eventuali sortite dolciniane, la bastita era collocata in modo tale da proteggere gli stanziamenti degli uomini del vescovo che furono eretti in breve sugli ampi pascoli del monte Massaro. I prati, specie quelli tra quota 1.405 e quota 1.413, permettevano un'organizzazione e l'impianto di un accampamento in un luogo assai più comodo e spazioso che non le postazioni, da considerarsi perlopiù di solo controllo e combattimento, di quota 1.402.

Le dimensioni del terrapieno e le caratteristiche dei proietti rinvenuti nel corso delle campagne di scavo del 2000, suggeriscono che dal comune di Vercelli furono consegnati al vescovo due trabucchi. *L'Historia* informa che tali macchine furono utilizzate per colpire persone ed edifici («personas et domibus»). Il trabucco consisteva in un lungo trave (o in un fascio di travi legate tra loro) incernierato su due montanti. A una delle estremità del trave era a sua volta incernierata una cassa di legno che doveva essere riempita con terra, sassi o sabbia e funzionare da contrappeso. All'altra estremità era fissato un gancio e una fionda. Il trave veniva abbassato e agganciato a un anello. Quando l'anello veniva spostato, il contrappeso muoveva la fionda che, all'inclinazione desiderata, si apriva e liberava verso l'obiettivo il proietto, solitamente una grossa pietra di discrete dimensioni, anche a centinaia di metri di distanza; recenti esperimenti hanno dimostrato che queste erano armi in grado di lanciare proietti sino a trecento metri di distanza: circa duecento metri sono proprio la distanza che intercorre in linea d'aria fra la vetta del monte Rubello e le posizioni crociate sul Massaro⁴⁵. Il trabucco era un'arma dal tiro potente, dalla traiettoria arcuata e precisa (e il fatto che i proietti siano dello tutti stesso peso può contribuire a migliorarne vieppiù la precisione) paragonabile a quella di un moderno mortaio⁴⁶. Dieci o dodici persone erano necessarie per manovrare l'arma. Il processo di caricamento non impegnava più di cinque-sei minuti. Tuttavia, per non sforzare il braccio mobile del trabucco, era scagliato un colpo ogni dieci minuti circa.

L'allestimento di simili armi richiedeva del tempo; occorreva che il *magister tormentorum* familiarizzasse con la situazione topografica nella quale doveva operare – e il monte Rubello non era certo una delle più facili! –, le munizioni che aveva a sua disposizione e comprendere dove sistemare le sue macchine perché operassero al meglio. Costruite in pesanti travi di legno, era difficile riuscire a romperle o farle a pezzi, e incendiarle era impensabile a meno che si potesse contare su armi incendiarie in grado di innescare vasti fuochi; ma ciò non era nelle

⁴⁵ GRAVETT, 1990, p. 51: la distanza massima calcolata è 270 metri (300 yards).

⁴⁶ BRADBURY, 1992, p. 268, che riferisce i risultati di un esperimento compiuto per conto del Museo di Falsters Minder (Danimarca), nel corso del quale è stato ricostruito un trabucco a contrappeso. Il modello danese ha ripetutamente lanciato con contrappeso di una tonnellata pietre del peso di 15 chilogrammi alla distanza di 180 metri, con una precisione pari a quella di un moderno mortaio.

possibilità dei dolciniani⁴⁷. Smontati in sezioni prefabbricate, i trabucchi erano trasportabili anche in siti di difficile accesso come la bastita vescovile sul Massaro⁴⁸. Quanto ai proietti erano sufficienti le pietre raccolte *in loco*, nei vicini affioramenti rocciosi, scalpellate e preparate opportunamente. Con la messa in opera dei trabucchi, le difese dolciniane vennero a trovarsi nel raggio di tiro di un pezzo d'artiglieria neuroballistica di notevole precisione, per il cui funzionamento era sufficiente un numero ridotto di uomini: occorreva però una discreta pratica per calcolare la traiettoria e i contrappesi necessari⁴⁹.

Le artiglierie di Raniero non colpivano le mura di una fortezza, e non dovevano incendiare l'abitazione di un suddito ribelle, ma bombardavano modesti rifugi in pietra a secco. I danni che inflissero al fortilizio di Dolcino furono gravi. Se poi i lanci finivano "lunghi", e i proietti non colpivano le fortificazioni sommitali, finivano sul versante orientale del monte, proprio dove era stanziata gran parte della comunità. I massi scagliati, sino a quando non incontravano un ostacolo di adeguate dimensioni, continuavano a rotolare e «multa damna intulerunt tam in personis quam in domibus ibi constitutis». Il vero potenziale di quelle macchine era anche un altro; Raniero voleva dimostrare che per quanto in alto scappassero gli eretici, per quanto riparassero in luoghi difficili da raggiungere, la Chiesa li avrebbe scovati e colpiti. Quei due trabucchi, nella loro moderna evidenza meccanica, in una società che giudicava con sospetto la stessa balestra – addirittura bandita come arma diabolica – erano la prova della superiorità e della invincibilità della Chiesa e di Raniero che la rappresentava.

Furono utilizzate anche grosse balestre dette "da due piedi". La conferma dell'uso di queste armi è data non tanto dalle fonti scritte, quanto dal ritrovamento, durante la ricostruzione del santuario di San Bernardo nel 1960, di due teste di verrettone di rispettivamente 16 e 12 centimetri di lunghezza. Il secondo esemplare, se non fosse mutilo della punta e di parte del codolo, supererebbe in dimensioni il primo sopravvissuto integro. Solo la sezione delle due armi, una quadrata e una

⁴⁷ Comunque sia, ogni equipaggio aveva a propria disposizione tutto il necessario, funi, chiodi, assi di ricambio, per riparare le artiglierie che manovravano. Ne esistevano, agli inizi del XIV secolo, ben quattro differenti modelli. Uno dotato di un contrappeso non incernierato, quindi un modello azionato da forza umana (anziché servirsi di un peso la trave era mossa da funi tirate da uomini). Le altre due tipologie di trabucco prevedevano rispettivamente di regolare l'asse e l'angolo di rilascio del proietto, oppure di variare a proprio piacimento la portata dell'arma.

⁴⁸ Il trasporto e l'impiego di simili armi su terreni montuosi non rappresentava una novità per il guerriero medievale. Anche nel difficile e drammatico assedio del castello di Montségur, avvenuto tra il 1243 e il 1244, un trabucco fu issato sui fianchi calcarei della difficile montagna sino a una quota di 1.200 metri, dirimpetto le mura della fortezza: OLDENBOURG, 1990, pp. 296-310.

⁴⁹ Diversamente da quello che recita l'*Historia* per Dolcino, nella crociata in Linguadoca furono l'arcidiacono di Parigi e il vescovo di Albi che, nelle armate crociate, si prodigarono a disegnare, costruire e azionare le macchine d'assedio che operarono contro le difese di Penne d'Agenais nel 1212 e Montségur nel 1243-1244: GRAVETT, 1990, p. 51; SUMPTION, 1978, p. 148.

romboidale, differenzia i due reperti. Per lungo tempo si pensò trattarsi addirittura di punte di lancia, date le loro dimensioni. Sia i trabucchi sia le balestre furono trasportati in loco per imprimere la svolta decisiva all'assedio. Così Benvenuto da Imola: «cum machinis et aliis instrumentis bellicis aptis ad oppugnationem arcium»⁵⁰. Entrambi i sistemi d'arma avrebbero avuto adeguati bersagli.

Nonostante i trabucchi e la massa di armati, la bastita eretta da Raniero non era adeguatamente protetta dalle sortite dei dolciniani. Occorreva un'altra postazione che appoggiasse la bastita del Massaro. La scelta ricadde sul monte Tirlo (1.303 metri), «supra viam, que ducit ad sellam Stavelli»⁵¹. Il Tirlo infatti controlla magnificamente la via che sale alla sella di Stavello e tutte le sue diramazioni. Pur trovandosi sulla stessa cresta montuosa sulla quale si apre la sella di Stavello, il monte Rubello e il monte Massaro, il suo rilievo non si trova sullo stesso asse dei precedenti, ma risulta più spostato verso ovest: la vetta del Tirlo e quota 1.402 sono in comunicazione visiva diretta. Tramite fuochi, le due postazioni potevano comunicare, e in caso di pericolo coordinare gli sforzi degli eserciti assediati, appoggiandosi reciprocamente in caso di necessità⁵². Al comune di Vercelli, «mediantibus indulgentiis apostolicis et procurante prefato domino episcopo», toccò di occupare il Tirlo; un'impresa non meno rischiosa di quella affrontata dai soldati del vescovo. La manodopera necessaria ai lavori di fortificazione fu recuperata dalle «villis circumstantibus in pede montis», ossia, Trivero e le comunità vicine, Mosso inclusa.

La cima fu spianata per ottenere un ripiano di 45 metri di lunghezza e 15-20, a seconda dei punti, di larghezza. Il terrapieno ottenuto fu circondato a ovest, a nord e a sud da un fosso molto ampio, largo in media 2 metri e profondo attualmente uno. La fortificazione risulta alta 3 metri verso nord, mentre nella zona meridionale misura da 1,5 a 2 metri di altezza. Questa differenza è determinata dalla presenza a nord di un piccolo ripiano sopraelevato. Il materiale di risulta dello scavo del fossato fu accumulato all'interno dell'opera per realizzare la piattaforma sommitale, indispensabile per poter realizzare un qualsivoglia riparo per l'eventuale guarnigione. Lungo il lato orientale si distingue la rampa d'ingresso, posta sul versante opposto al monte Rubello.

Una quarantina di metri più a nord fu eretta una seconda fortificazione, di dimensioni più ridotte rispetto alla precedente. Le sue misure in lunghezza e in

⁵⁰ RAMBALDIS DE IMOLA, 1887, II, p. 360.

⁵¹ Alla fine dell'Ottocento era conosciuto come cima di Stavello. Il toponimo, Tirlo, richiama il latino *turio*, germoglio, oppure il termine dialettale *turlo*, bernoccolo, gibbosità: *Ragguaglio*, 1782.

⁵² ANONIMO, 1907, p. 7, 10-14: «Commune vero Vercellarum, mediantibus indulgentiis apostolicis et procurante prefato domino episcopo, fecit similiter bastitam unam cum villis circumstantibus in pede montis supra viam, que ducit ad Sellam Stavelli, ita quod una propter aliam erat plus secura et gentes utriusque bastite sese, cum expediebat, adiuvabant et sibi, cum expediebat, succurrebant».

larghezza sono rispettivamente di 12 e 15 metri. Come l'opera gemella, anche questa è circondata a sud, a ovest e a nord da un fossato largo circa 2 metri e profondo fra il mezzo metro e il metro. La bastita, a sud alta 3 metri, raggiunge i 2 metri sul lato nord: ancora una volta la differenza è determinata dalla presenza di una sovrelevazione, di natura antropica, del tutto simile a quella riscontrabile nella precedente fortificazione, anche se in questo caso è collocata a sud. Solo a est, in entrambe le fortificazioni, l'asprezza del ripido pendio non aveva reso necessario lo scavo di un fossato.

Pur di garantirsi il massimo delle difese, il fossato delle bastite fu approfondito in ogni modo, intaccando anche la roccia affiorante⁵³. I crociati decisero di realizzare due bastite anziché una sola. La fortificazione maggiore fu orientata e costruita per controbattere a eventuali aggressioni provenienti dalla sella di Stavello. Aveva la sua porta d'ingresso situata sul versante opposto, e un sentiero appositamente ricavato alla base del terrapieno per controllare al meglio il transito e l'avvicinamento. Proprio in corrispondenza della cresta che sale dalla sella, la fortificazione si allarga quasi ad assumere una forma circolare, in grado di accogliere dunque il maggior numero di armati possibile. Il fronte principale dell'opera è stato disegnato come una grande tenaglia, per consentire ai difensori di concentrare il tiro delle loro armi da lancio contro la testa della colonna avversaria in avvicinamento lungo il versante sud-occidentale.

La bastita minore era facilmente sostenibile da quella principale. Poca è la distanza (40 metri) che separa le due fortificazioni, e il percorso è pressoché pianeggiante, condizione di combattimento ideale per il soldato medievale. La fanteria avrebbe potuto affrontare il nemico protetta dal tiro di balestre e altre armi da lancio, il cui uso era favorito dai massicci riporti di terra eretti all'interno delle bastite in corrispondenza della vetta. La funzione principale di quest'opera, comunque, era quella di funzionare da "ponte" tra le bastite del monte Massaro e quelle della linea Tirlo-Civetta-Caulera. La fortificazione minore del Tirlo è, infatti, in contatto visivo sia con il monte Massaro, sia con il Civetta, assai meglio di quanto non lo fosse la bastita principale.

Le campagne archeologiche che hanno indagato i resti delle bastite del Tirlo sembrano indicare che, almeno nella bastita maggiore, esisteva una macchina da lancio, probabilmente un trabucco. Due proietti di trabucco furono rinvenuti durante le indagini archeologiche effettuate nel settembre del 2001. Il primo reperto (fig. 9) è un manufatto ritrovato nell'area di scavo della bastita grande. Il proietto, di roccia locale, appare lavorato con uno strumento a percussione indiretta, quale uno scalpello a punta, che ha lasciato tracce visibili in alcuni settori della superficie. Lo scalpellino ha lavorato la pietra smussando ogni spigolo e conferendo al reperto una forma vagamente sferica. Pesa 11,5 chilogrammi e ha un asse mag-

⁵³ BENENTE - CERINO BADONE, 2002, pp. 31-32.

giore di 20 centimetri, uno minore di 18, mentre ha al centro uno spessore di 18 centimetri. Le rispettive circonferenze sono di 57 e 68 centimetri.

Il secondo reperto (fig. 10) è stato ritrovato nella stessa area di scavo del precedente ritrovamento. La forma cilindrica dell'oggetto appare rovinata lungo uno dei suoi spigoli. Il ciottolo è stato lavorato da uno scalpellino, il quale ha lasciato ben evidente un segno su una delle superfici. Tale segno è simile a una «T». Altri segni simili a quello appena descritto sembrano apparire in altre zone dell'oggetto, tuttavia il tratto appare quanto mai incerto. La pietra è stata trasformata in una sorta di cilindro schiacciato, del peso di 19 chilogrammi. Ha un'altezza di 22 centimetri e un diametro di 83, mentre le misure dell'ellisse di base sono di 17 centimetri per l'asse maggiore e 11 per quello minore. Data l'irregolarità della superficie di una delle basi, rovinata per un evento traumatico o per il mancato completamento dell'attività di sbazzatura, il reperto ben difficilmente può essere ritenuto un proietto (a meno che la precisione del tiro non rientrasse nei requisiti fondamentali richiesti alle macchine belliche utilizzate dai crociati sul Tirlo), specie se lo si confronta con il reperto descritto in precedenza. Potrebbe ragionevolmente trattarsi del peso necessario per il funzionamento del trabucco, inutilizzabile senza un contrappeso solidale con l'asta che scaglia il proietto contro l'obiettivo.

Gli insediamenti dolciniani che dovevano essere raggiunti dall'alto si trovavano entro i trecento metri, giudicato un raggio d'azione accessibile ai trabucchi. Nonostante le artiglierie neurobalistiche operassero al limite delle loro capacità, la differenza di quota tra la bastita e la sella di Stavello (98 metri), assicurava ai colpi l'adeguata efficacia. Almeno due vette minori furono presidiate dalle truppe di Raniero: la punta della Civetta (1.198 metri)⁵⁴ e la sella di Caulera (1.057 metri)⁵⁵, postazioni che vigilavano sulla mulattiera che saliva al Tirlo, la cui vetta si raggiungeva direttamente da Stavello, e sul sentiero che risaliva la cresta dalla bocchetta delle Pontiggie (1.170 metri). Posta a una quota inferiore di duecento metri rispetto alla sella di Stavello, quest'ultima, in assoluto il punto più esposto di tutto il campo assediante, era vigilata da almeno tre bastite: Tirlo, Civetta e Caulera.

La sella di Caulera si trova proprio al di sotto del monte Rubello, di fatto dislocata lungo un tratto pianeggiante di una delle creste del monte: un passaggio pressoché obbligato per discendere a Trivero, o per salire a Stavello. Ancora oggi la bastita che presidiava il colle è leggibile nelle sue linee generali; il suo fossato è stato colmato e trasformato in una strada mentre la sommità risulta spianata. A vigilare su questa postazione furono delegati per conto di Raniero, «quinque ex

⁵⁴ Civetta è l'italianizzazione di *Giovetta*, e quindi *iuvenca*, giovenca. Come in Caulera e Stavello, anche in questo caso ritorna un riferimento alla pastorizia.

⁵⁵ Per quanto né Caulera né Stavello siano delle vette isolate, l'*Historia* si riferisce a esse come «montem sella Caularie e montem sive sellam Stavelli»: ANONIMO, 1907, p. 7, 22, 26.

domini Crepacorii»⁵⁶. A Caulera occorre abbandonare il sentiero che portava a Stavello per scendere di cinquanta metri lungo il canale del Carnasco sino all'alpe delle Bonde (996 metri). Il cammino proseguiva alla stessa quota sin sotto la punta della Civetta dove, per raggiungere il filo di cresta, si doveva risalire di ottanta metri. Quest'ultimo rilievo incombeva sul canale del Carnasco e vigilava su tutto il percorso. La bastita del Civetta – spianata artificialmente e i materiali ricavati accumulati sui bordi esterni e interni del vallo – aveva, una volta completata, una forma oblunga i cui assi maggiori e minori misuravano, rispettivamente, 15 e 10 metri. Il fossato fu reso piuttosto profondo; largo dai 2 ai 4 metri e profondo 2,5. Nel versante sud-occidentale, ossia nel settore più esposto a un assalto, proprio dove la cresta guarda in direzione della bocchetta delle Pontiggie e del Tirlo, fu realizzato anche un secondo fossato.

Agli inizi di luglio la costruzione delle bastite che circondavano il monte Rubello era completata. Furono contratti mutui per pagare le truppe presenti in zona, quelle di Biella⁵⁷, Vercelli⁵⁸, mentre a Genova erano stati reclutati quattrocento balestrieri⁵⁹. Amedeo v di Savoia si preoccupava personalmente di trasmettere i soldi ai suoi uomini, organizzati in una *banneria* e impegnati nell'assedio⁶⁰. La *banneria* non era semplicemente l'insegna del reparto, ma indicava

⁵⁶ Crevacuore nel 1306 era direttamente soggetta all'autorità del vescovo di Vercelli. A sua volta il vescovo nominava un castellano a gestire il feudo e il castello. Nel 1270 la fortificazione era tenuta da un certo Brumasio, il quale fu allontanato dal suo incarico dal vescovo Martino Avogadro di Quaregna. Nel 1303 Brumasio fu nuovamente riportato alla sua antica mansione da Raniero; tuttavia egli decise di non riconoscere l'autorità di Raniero, costringendo il vescovo a intervenire direttamente e assediare il castello di Crevacuore e deporre definitivamente il castellano. Dunque i cinque soldati erano alle dirette dipendenze del vescovo Raniero: CASALIS, 1839, v, p. 636.

⁵⁷ Il mutuo fu contratto il 4 luglio 1306 «pro solvendis soldis [soldareriis] qui steterunt et stabunt ad bastiam contra peximum Dulcinum et eius seguace»: GABOTTO, 1896, p. 27.

⁵⁸ Per pagare i propri uomini il comune vendette, il 19 luglio 1306, un borgo franco, *Burgetum Padi* (Borghetto Po), a Simone di Collobiano per 150 lire pavesi. «Requisitio comuni Vercellensi per d. Simonen advocatum dictum de Colobiano, quod traderetur ei locum, sive receptum Burgeti Padi inhabitatum sub promissione illum habitari faciendi, ita et taliter quod a die dationis in antea homines qui ibi venerint ad habitandum solvant comuni praefato fodra et scuffias in aestimo librarum x pap., semostam ideo faciendo de libris CL. Cui comune annuens eidem dictum receptum dedit et vendidit precio predicto. Quae pecunia data fuit militibus existentibus apud Triverium contra perfidum Dulcinum»: ADRIANI (a. c. di), 1877, p. 635. Il borgo era stato fondato nel 1217 in prossimità di un ricetto già costruito a difesa e controllo di un nuovo ponte sul Po a monte di Casale Monferrato, dopo una serie di accordi stipulati tra Vercelli, Milano e Alessandria nel 1214-1224. Il territorio di Borghetto Po, che fu abbandonato dai propri abitanti nel corso del XIV secolo, confinava con quelli di Trino, Pontestura, Villanova, Balzola e Casale Monferrato: PANERO, 1988, pp. 54-55.

⁵⁹ Il 15 luglio 1306 «Thomas Grillacius et Nicolaus de Mari constituti super accipiendo balistarum qui iverunt contra fratrem Dulcinum»: *Foliatium notariorum*, sec. XVIII, III/2, p. 21. La presenza dei balestrieri genovesi è confermata da Benvenuto da Imola, «nam viduae de Ianua miserunt quadringentos balistarios»: RAMBALDIS DE IMOLA, 1887, II, pp. 360-361.

⁶⁰ Il conte di Savoia Amedeo v si era già informato sulla vicenda dolciniana sin dall'aprile del 1306, quando aveva inviato un ambasciatore presso i vescovi di Vercelli e Novara. Il diplomatico,

un reparto composto mediamente da venticinque uomini, che poteva essere sia di *miles* a cavallo sia di gruppi di fanteria. Nel xiv secolo, in Savoia, gruppi misti di balestrieri e pavesari erano raggruppati in bandiere addestrate alla guerra in montagna con formazioni di *brigandi*, fanteria leggera arruolata localmente⁶¹. Una soluzione tattica che si rivelava piuttosto utile negli scontri su terreni accidentati; i *brigandi*, manovrando con tattiche veloci e con armamento leggero, impegnavano il nemico, lo tenevano lontano dalla colonna delle milizie, mentre le truppe regolari salivano e prendevano posizione nei luoghi più vantaggiosi per schierarsi in attacco. L'assalto alla sella di Stavello fu deciso per l'estate del 1306. L'idea era quella di occupare stabilmente il vasto pianoro ed edificarci sopra una bastita dove acquartere una guarnigione. Si voleva da un lato privare i dolciniani della loro principale area di stanziamento, di sicuro la più comoda, e minacciare direttamente le fonti dell'acqua, poste al margine meridionale della sella; dall'altro entrare finalmente in possesso della piana grande adatta al combattimento decantata dall'anonimo. Le squadre destinate a costruire la fortificazione, appartenenti al comune di Vercelli, si misero in marcia dal Tirlo verso la sottostante piana di Stavello; probabilmente la maggior parte dei lavoranti era disarmata, equipaggiata solo con i propri strumenti di scavo. I *fideles* giunsero sulla sommità del pianoro appena in tempo per essere assaliti dai dolciniani che scendevano *desuper*, dal Rubello. Schieratisi in posizione dominante, erano andati all'attacco prima che il nemico potesse organizzarsi a difesa del cantiere della nuova fortificazione, che pertanto neppure venne iniziata. I crociati si erano dati alla fuga lungo il sentiero che poco prima avevano risalito. Inseguiti, furono fatti a pezzi nei difficili passaggi del canale che separa Caulera da Stavello. Dalla bastite vicine giunsero rinforzi in soccorso dei compagni assaliti e tagliati fuori, con il solo risultato che i cinque soldati di Crevacuore, che presidiavano Caulera, furono uccisi insieme a molti altri. Numerose anche le perdite tra i dolciniani. I corpi degli uccisi furono gettati nel canale nel quale confluiscono le acque sorgive del Rubello. Scrive l'anonimo che l'acqua si tinse di rosso giungendo a colorare anche quella del sottostante fiume Sessera. Da qui, a memoria di quella strage, il nome Carnasco preso dal rivo⁶².

il 16 aprile, era stato pagato per il viaggio: «in stipendiis unius noncii missi de mandato domini, ut dicit, versus Novariam et Vercellis pro habendis responsionibus episcoporum dictarum civitatum super facto fratris Doucini, et in refferendo responsionem ad dominum comitem in exercitu intermoncium, xxx sold.» Tra la fine di giugno e gli inizi di luglio il conte di Savoia pagava ancora 20 soldi «in stipendio unius clienti, [qui] portavit banneriam domini comitis in quidam fortericia Dulcini»: GABOTTO, 1896, p. 267.

⁶¹ NICOLLE, 1999, p. 31.

⁶² ANONIMO, 1907, p. 7, 24-30: «Ipsi perniciosi gazzari fuerunt desuper et irruerunt in dictas gentes fidelium et multi de utraque parte interfecti fuerunt, inter quos fuerunt mortui quinque ex dominis Crevacuorii, qui steterant ad gubernandum alium montem, qui dicitur sella Caularie. Multi igitur de utraque parte mortui et multi vulnerati fuerunt et proiecti in quodam flumine,

La prima battaglia della sella di Stavello, avvenuta attorno alla metà di agosto del 1306, si era conclusa con una sconfitta crociata. Dopo di essa il progetto dell'assedio in quota apparve improvvisamente impraticabile. Fu l'inizio del rovesciamento della tattica messa in opera fino ad allora. I comandanti militari, sia alle dipendenze del vescovo sia del comune, decisero di abbandonare tutte le postazioni al di fuori del Tirlo e del Massaro e di ritirarsi a migliore difesa dei centri abitati, Mosso, Trivero e Crevacuore. I dolciniani occuparono, oltre al Rubello e a Stavello, altri sei sommità tra cui il Civetta, Caulera, le Pontigge, il Craviolo, a occidente, e la cima della Ragna e quota 1.405 sul Massaro⁶³. Si riaprì inevitabilmente anche il lato diplomatico del conflitto. Clemente V scrisse, alla fine di agosto, tre lettere all'Inquisizione, all'arcivescovo di Milano e Ludovico di Vaud affinché si facessero carico con maggiore vigore della crociata contro i dolciniani⁶⁴.

Con l'avviarsi dell'autunno e poi dell'inverno, i rifornimenti per le bastite ancora presidiate divennero precari, con gravi ripercussioni sul morale della truppa crociata; atrocità e uccisioni divennero sempre più frequenti anche al di fuori di situazioni di combattimento, sia da parte dolciniana⁶⁵ sia crociata⁶⁶. I dolciniani

qui postea appellatus fuit rivus Carnaschus, eo quod aqua illius fluminis erat rubra velut sanguis propter corpora inefectorum et vulneratorum, que proiecta fuerant in dicto flumine rivi Carnaschi et descendebat ipsa aqua rubra usque in alio flumine, quod dicitur Sessera».

⁶³ *Ibid.*, 31-35: «Capitanei igitur et exercitus domini episcopi et communis Vercellarum descenderunt versus loca Moxi, Triverii et Crepacorii et dicti pestiferi canes sex alios montes ibi prope existentes de suis gentibus munierunt, qui loca circumstatia personas et bona, quandocumque opportunitas eis aderat, destruebant et super ipsis sex montibus magnas fecerunt bastitas et magna fortalicia». Parte delle *bastite* e dei *magna fortalicia* dolciniani altro non erano che postazioni crociate abbandonate.

⁶⁴ GUI, 1907, p. 27, 25-28: «Passus autem et loca, per que possent ad predictos Dulcinum et sequaces eius ferri victualia, sic faciat custodiri quod eadem victualia nullo modo pertractari valeant, vel haberi accessus hominum ad eosdem, ut taliter cohartati venirent ad mandata ecclesie compellantur».

⁶⁵ ANONIMO, 1907, p. 9, 29-36: «Ipsi namque Gazzari, dum erant in monte Triverii predicto, multo de fidelibus Christi suspenderunt in furcis, inter quos fuit suspensus quidam puer parvulus innocens etatis decem annorum vel circa. Item multos alios viros suspenderunt videntibus uxoris et parentibus, quia non volebant se redimere arbitrio predictorum canum. Quosdam fame in carcere mori fecerunt; quidam mulieri pregnantis manum et brachium amputaverunt, que in crastino peperit super dicto monte et filius natus statim periit sine baptismo». Ovviamente gli eccessi commessi dai dolciniani sono enfatizzati da parte dei vincitori. Gli impiccati sembrano, per la verità, vittime di una controrappresaglia piuttosto che non di una esecuzione deliberata, mentre i morti di fame in carcere furono vittime della mancanza di cibo che colpiva la stessa comunità assediata.

⁶⁶ Antonio da Casale e Giacomino da Ferrara, due eretici catturati nel corso delle operazioni belliche, furono giustiziati senza neppure essere processati dall'Inquisizione. La loro sorte fu trascritta nei documenti del comune di Vercelli e gli uomini che li catturarono utilizzarono a loro vantaggio questo fatto, quando furono loro cancellate delle ammende in denaro che dovevano estinguere. Antonio fu catturato da Pietro Bona da Masserano, mentre Giacomino fu fatto prigioniero da Uberto Cortella e Pietro Zucca da Mortigliengo. I tre personaggi gratificati giungevano da abitati posti nelle vicinanze della zona degli scontri. Mortigliengo è sito a domi-

erano consapevoli che una volta catturati non ci sarebbe stata per loro nessuna pietà. Anche per questo gli attacchi contro i crociati furono condotti sia da uomini sia da donne che «vestimenta et arma virilia ferebant» così da far sembrare l'*exercitus* di Dolcino più numeroso di quanto in realtà fosse. Un espediente che aveva dato i suoi frutti⁶⁷.

Nel dicembre del 1306, dopo abbondanti neviccate che resero di fatto impossibili le già difficili comunicazioni con i villaggi sottostanti, le bastite del Tirlo furono incendiate e abbandonate⁶⁸. Il primo segnale d'abbandono era venuto dai vercellesi che, senza avvisare in alcun modo i compagni d'arme acquarterati nella fortificazione del Massaro e approfittando dell'inazione del nemico, durante la notte avevano lasciato le postazioni. Con i dolciniani che presidiavano tutte le vette intorno al Tirlo e i passaggi obbligati, la ritirata durante la notte era giocoforza. Avevano anche dato fuoco alle proprie installazioni militari, tende, palizzate e tutto il materiale bellico lassù custodito e con l'incendio avevano fatto sapere ad amici e a nemici che la postazione era stata abbandonata.

La bastita di quota 1.404 del monte Massaro con all'interno ancora settecento uomini era stata lasciata a difendersi da sola. Un nucleo consistente, ma in una posizione che una settimana dopo l'altra era diventata insostenibile per le difficoltà di assicurare le necessarie retrovie e rifornimenti. Poco dopo la fuga dei vercellesi, anche gli uomini di Raniero ricevettero, con un minimo di cibo,

nio della valle Strona, mentre Masserano era posto a controllo dell'imboccatura di detta valle. «1307, 26 iulii. Liberatio a condemnatione librarum l pap. Favore Ardicionis de Palestro per d. Guilielmum de Berrua potestatem Vercellensem, instantibus Ioannino de Castagneto, et Petro Bona de Messerano, eo quia consignaverat in manibus d. Thomae de Surexina potestatis Vercellarum, tempore quo erat cum exercitu contra perfidum Dulcinum, Antonium de Casali qui inde morti traditus fuit: et hoc vigore statutorum. 1310, 2 septembris. Liberatio Otelli filii naturalis q. Joannis de Bellino a banno librarum l pap. In quibus condemnatus fuerat, ad instantiam d. Ruffini de Miralda. Procuratoris et nomine d. Martini de Montonario jura cessa habentis per d. Ubertum Cortellam et Petrum Zuccum de Mortiliengo, qui consignaverant in manibus justitiae vercellensis Iacobinum de Ferrara sectatorem et socium perfidi haeretici Dulcini»: SEGARIZZI, 1907, p. xxxviii, nota 2.

⁶⁷ Avveniva dunque che anche numeri esigui di eretici avessero buon gioco nel mettere in fuga numerosi avversari, che erano così indotti a cercare Dolcino in località anche molto distanti dal Rubello, quali Crevacuore, Curino e Mortigliengo. ANONIMO, 1907, pp. 10, 13-18: «imo sepiissime mulieres vestimenta et arma virilia ferebant, ut per hoc maior ipsorum exercitus appareret isque potius timeretur. Et ideo homines diocesis Vercellarum erant ita perterriti et tabefacti, quod a facie ipsorum canum quantum poterant fugiebant, imo sepiissime pauci de ipsis multos de fidelibus persequabantur et expugnabant usque ad mortem et totaliter confundebant»; 9, 36-37: «villas Moxi, Triverii, Cozzule, Flechie et plures cantonos in Crepacorio ac plures domos in Mortiliano et Quorino totaliter destruxerunt et combusserunt».

⁶⁸ *Ibid.*, p. 10, 19-22: «De mense vero decembris proxime subsequentis capitanei bastite Vercellarum, ubi ibi erant in custodia, quodam nocte recesserunt et bastitam cum tentoriis combusserunt et bastita domini episcopi, que erat in monte predicto a parte opposita, contra premissos nefandos gazzaros sola remansit».

l'ordine di evacuare la loro fortificazione. Distrussero i loro temuti trabucchi e, correndo il rischio di un'imboscata dolciniana, finalmente giunsero, dopo una difficile marcia nella neve, sani e salvi a Mosso⁶⁹.

5. Le posizioni dell'assedio invernale

Per indurre i dolciniani ad accettare «mandata ecclesie», ossia per costringerli alla resa, occorreva stendere un cordone sanitario intorno al monte Rubello. Trivero, Mosso, Coggiola e Flecchia, che già avevano subito gravi danni in seguito agli avvenimenti dell'assedio, furono evacuati dai loro abitanti, in modo tale da creare il vuoto intorno all'accampamento degli eretici durante l'inverno⁷⁰. Era chiaro, dunque, che nelle vicinanze del monte cibo non ce ne sarebbe stato a sufficienza. Occorreva pertanto chiudere tutte le strade verso i solchi vallivi e la pianura biellese e affamare i difensori del Rubello⁷¹.

⁶⁹ *Ibid.*, 22-28: «Ibique erant homines domini episcopi septingenti vel ultra in bastita predicta in nivibus et sine victualibus et cum periculo maximo, ita quod nullus valebat succurrere eis nec accedere ad eosdem sine magno periculo personarum suarum. Sed deo volente prefati homines domini episcopi, transmissis eis succursu per ipsum dominum episcopum necessario, ut expediebat, per cacumina montium, ubi erat nives, ipsi homines de dicta bastita prefati domini episcopi sani et incolumes divina gratia eos protegente descenderunt ad locum Moxi et alias villas circumstantes».

⁷⁰ Gli abitanti delle montagne sotto il monte Rubello si trovarono letteralmente tra l'incudine e il martello, qualunque fosse stata la loro posizione pro o contro Dolcino o il vescovo. Limitandoci ad alcune riflessioni sui 4.000 fanti che Raniero sarebbe riuscito a raccogliere per l'ultimo assalto al monte Rubello, gli obblighi vassallatici dovevano, in linea di principio, soddisfare anche le esigenze alimentari dei combattenti, se non con l'approvvigionamento diretto, almeno rendendolo più facile; ma l'abituale mancanza di un'organizzazione logistica militarizzata e gerarchizzata, che provvedesse in modo continuo e soddisfacente alla sussistenza delle truppe operanti, induceva ovviamente a compiere requisizioni ai danni dei civili. Il saccheggio indiscriminato, poi, era una pratica comune presso gli eserciti medievali, e non si faceva molto caso se chi era depredata fosse amico o nemico. Occorrerebbe, a rigore, distinguere tra prelievi fatti per le strette necessità di sopravvivenza e il saccheggio a scopo di mera rapina. Machiavelli, con una felice intuizione, così sintetizza la situazione della truppa che ruba, stupra e saccheggia: «dal volersi potere nutrire nascono d'ogni tempo le ruberie, le violenze, gli assassinamenti che tali soldati fanno così agli amici come ai nemici». Violenza consentita dai comandi? Consentita se non incoraggiata, perché «tu non puoi castigare uno soldato che rubi, se tu non lo paghi, né quello, volendo vivere, si può astenersi dal rubare» (MACHIARELLI, 1937, p. 12, 162). ANONIMO, 1907, pp. 10, 28, si limita ad affermare che «relicte sunt omina». Non è da escludere che l'abbandono dei villaggi, o di parte di essi, sia stata una concomitanza di cause; gli ordini del vescovo, le violenze dei suoi soldati e dei dolciniani, i conseguenti saccheggi e le devastazioni. Se l'ordine di evacuare i centri abitati posti al di sotto del Rubello fu effettivamente trasmesso, ben pochi nel dicembre del 1306 dovevano essere gli abitati rimasti in quelle terre travagliate dalla guerra.

⁷¹ *Ibid.*, 31-37: «Tunc vero prefatus dominus episcopus considerans quos hyems erat et predicti heretici pestiferi vivere non valebant dicto tempore in dicto monte sine penuria, tum in loco Bedulii tum in loco et territorio Moxi et etiam super quodam monte, qui dicitur Rupella, tum in territorio Mortiliani, scilicet villis submissis Ecclesie Vercellensi et dicto domino episcopo et in

Due erano i cardini sui quali impostare il nuovo sbarramento; i castelli di Crevacuore e Curino. Il castello di Crevacuore, posto a chiusura della val Sessera, era tra le strutture più imponenti e meglio fortificate della zona; si trovava su un rilievo posto alle spalle del paese alla confluenza dello Strona e del Sessera. Contingenti di Cravacuore avevano già preso parte alle crociate riportando perdite, e alcuni territori e abitazioni del borgo erano state incendiate in seguito a combattimenti con gli eretici. L'altro punto forte era il castello di Curino, il cui mastio è oggi il campanile della chiesa di San Giorgio. Posto su di un rilievo alto 552 metri, controllava l'ampia conca di Curino, fungendo da collegamento con cinque nuove bastite costruite *ex novo* nel settore occidentale del perimetro.

La prima bastita fu eretta sul Colmetto (922 metri) nel territorio di Mosso («in loco et territorio Moxi»). Questa fortificazione non è in contatto visivo diretto con il Rubello. La sua funzione principale era quella di controllare la via che a mezza costa recava a Biella attraverso Veglio e le vie di cresta a occidente del Rubello. Il culmine della vetta fu spianato sino a ottenere un ripiano circolare di 20 metri. Al suo interno troviamo le rovine di una costruzione quadrangolare di cui si vedono solo i basamenti in pietre sbozzate. Un ampio fossato circonda la struttura; la sua altezza varia, a seconda dei punti, da 4 metri a oltre 5 verso monte, da 2 metri a 2,5 verso valle. Il perimetro della struttura, tra le più imponenti di quelle erette in occasione dell'assedio, misura 100 metri. Indagata superficialmente durante la campagna di scavo del 1991-1992, all'interno della bastita furono notate buche da palo.

Altre due strutture fortificate furono allestite sui monti Sant'Eurosia (826 metri) e Rovella (889 metri) a controllo della valle dello Strona e dei passi che conducono a Biella. La bastita di Sant'Eurosia, «in loco Bedulii»⁷², fu costruita secondo la stessa tipologia del Colmetto. Lunga una quarantina di metri e larga circa 10, era difesa da un doppio fossato ora gran parte colmato dall'azione di dilavamento. Una cappella è stata eretta all'interno del perimetro fortificato, databile al xv-xvi secolo. Gli scavi della Soprintendenza hanno rilevato lo scavo del fosso, ben definito e approfondito, ma una sostanziale mancanza di buche da palo, almeno nei saggi aperti.

La bastita della Rovella, «super quedam montem qui dicitur Rupella», era un ottimo osservatorio. Dalla sua sommità si controllava tutto il versante meridionale del Rubello, la valle Strona, il territorio di Mosso e quello di Bioglio; inoltre era in grado di mettere in comunicazione visiva tutte le cinque nuove bastite di Raniero. La sommità del monte fu spianata, ottenendo un'area piana di circa 7

montibus Quorini, quinque bastitas fieri ordinavit, christanorum undique confluentium suffragio mediante, et castra sua et fortalicia fecit melius solito muniri et custodiri».

⁷² Ossia a Bioglio, villaggio posto a sud dei monti Sant'Eurosia e Rovella. Attualmente fa parte del comune di Pettinengo. Sino al 1623, tuttavia, Pettinengo risultava essere una frazione del luogo di Bioglio, quando ottenne una propria autonomia amministrativa: GIOVANNACCI AMODEO, 1988, pp. 256-257.

metri di diametro. Tutto intorno fu scavato un fossato largo 3 metri e profondo 2. La fortificazione è stata oggetto di un'attenta indagine archeologica nel 1991; gli scavi hanno permesso di comprendere come il vallo dell'opera racchiudesse più che strutture lignee o baraccamenti, un accampamento formato da attendamenti; del resto si trattava di un insediamento che perdurò per circa tre mesi, ossia per un periodo piuttosto breve. In un secondo tempo fu eretto un edificio circolare, dotato di un porticato, che funzionava da cappella.

Un'altra fortificazione si trovava sul monte Bastia (677 metri) nel cuneo formato dal solco dello Strona di Cossato e il torrente Ponzone «in territorio Mortiliani»; la sommità del monte è stata interessata dalla costruzione di una cappella circolare, come in molti altri luoghi legati alla vicenda dolciniana⁷³. Una serie di ripiani a uso agricolo hanno interessato l'area della fortificazione, della quale ora rimane solo il toponimo. Infine fu eretta una bastita sul colle detto la Guardia (785 metri) nel territorio di Curino, «in montibus Quorini»: favoriva il controllo del Sessera là dove le sentinelle del castello di Curino non riuscivano a vedere. Il Rubello veniva tenuto sotto controllo da una serie di punti di osservazione, in siti abbastanza elevati da consentire un'ottima e completa visuale, appoggiati da altri centri fortificati più consistenti. Questi furono fortificati ma, come gli scavi del 1991 hanno dimostrato, presidati da pochi armati. Non si trattava di una novità per i sistemi bellici dell'epoca: in quegli stessi anni i cavalieri teutonici utilizzavano un sistema simile per mantenere sotto controllo le turbolente province baltiche, facendo uso di piccoli centri difensivi in contatto visivo fra loro e in grado di osservare ampie porzioni di territorio ostile⁷⁴. Grazie a questi "occhi", era possibile indirizzare con precisione e velocità contro le sortite dolciniane le pattuglie crociate che battevano la zona: l'adozione della nuova strategia si rivelò talmente efficace da impedire ogni movimento agli assediati, frustandone i tentativi di rompere l'accerchiamento.

Le pattuglie, date le loro funzioni, erano per lo più montate, destinate a muoversi entro un percorso ad anello appoggiandosi a posti tappa già prestabiliti, intorno al «monte dei gazzari». I rilievi tra Crevacuore e Trivero, infatti, non sono inaccessibili alla cavalleria, e una truppa montata risultava estremamente utile per muoversi con velocità; questo fattore consentiva alle pattuglie crociate di controllare una maggiore porzione di territorio nel corso di un singolo turno di guardia. Quindi, individuato un pericolo, un gruppo di dolciniani o un qualsiasi elemento che occorreva visionare, questi armati non si limitavano ad attendere il nemico sulle loro posizioni, ma entravano nel territorio abbandonato e entravano in contatto con le forze avversarie⁷⁵.

⁷³ Si veda, per esempio, la Rovella, Sant'Eurosia e il monte Rubello stesso.

⁷⁴ NICOLLE, 1995, I, p. 125.

⁷⁵ Rimane da stabilire se fossero stati eretti anche dei blocchi stradali fortificati, oppure dei luoghi dove truppe crociate erano accampate a controllo delle comunicazioni viarie. Senza dubbio punti di controllo dovevano esistere, in quanto le sole bastite, poste in quota e sulla sommità di

Allestita la linea delle bastite, il vescovo di Vercelli s'avviò a raccogliere il compenso della sua tenacia. Per Dolcino e i suoi incominciarono l'ultimo freddo e la grande fame.

6. La battaglia finale

Fu almeno dopo tre mesi di blocco totale che Raniero decise nella Settimana santa dell'anno 1307, «volens temptare fortuna»⁷⁶, di muovere l'assalto al monte Rubello e alla sella di Stavello. Il comando delle forze venne affidato a tre suoi parenti: Giacomo e Pietro di Quaregna e Tommaso degli Avogadro di Casanova⁷⁷. I tre raccolsero la truppa sulla vasta area pianeggiante proprio al di sotto del monte Rubello, chiamata la Brughiera, situata a nord-est di Mosso⁷⁸. Poco distante sorgeva, sulla cima del monte Cattivo, il castello di Trivero. Distrutto o no che fosse nel marzo del 1307 – in Terrasanta circolava tra i crociati il proverbio che «un castello distrutto è un castello mezzo costruito»⁷⁹ –, quel che ne esisteva poteva in breve tempo essere trasformato in scudo protettivo del nuovo campo.

A battaglia conclusa, gli inquisitori stimarono in cinquecentoquaranta le persone che, almeno dal dicembre 1306, presidiavano il monte Rubello⁸⁰, quattrocento-

rilievi, da sole non potevano bloccare provenienze dolciniane dirette verso l'esterno. Uno di questi "posti di blocco" potrebbe coincidere con l'attuale santuario delle Banchette, nel comune di Bioglio, posto a cavallo della strada nella sella che separa Sant'Eurosia dalla Rovella. La tradizione vuole che il santuario fosse stato eretto sul luogo di un preesistente pilone dedicato alla Madonna; una non precisata folla avrebbe inveito contro la Madonna e scagliato dei sassi contro la sua figura colpendola sulla fronte (*Madona dal bull*) e quindi avrebbe tentato di riparare l'offesa con la costruzione del santuario. Il richiamo ai lanci di sassi effettuati dai dolciniani durante gli scontri con gli uomini del vescovo Raniero è fortissima. Secondo altri racconti popolari, a piana delle Battaglie (oggi pian delle Rape), tra la valle Sessera e la valle dello Strona di Postua, gli abitanti di Coggiola sconfissero un drappello dolciniano. Dal momento che il sito in questione non si trova tra il paese di Coggiola e il monte Rubello, ma tra Coggiola stessa e, grossomodo, i valichi che recano in bassa val Sesia (dunque una possibile via di fuga verso nord e nord-est), tenendo anche conto del fatto che gli indigeni sono espulsi a partire dal dicembre del 1306 dalle loro residenze, potremmo trovarci davanti a un ipotetico tentativo dolciniano di rompere l'accerchiamento crociato durante l'assedio invernale: GIOVANNACCI AMODEO, 1988, pp. 216-245.

⁷⁶ ANONIMO, 1907, p. 11, 19.

⁷⁷ «Predicto autem exercituum duces et capitanei fuerunt pro domino episcopo viri nobiles dominus Iacobus et dominus Petrus de Quarenia et Thomas de Casanova Advocatus»: *ibid.*, 41-42.

⁷⁸ Il campo della Brughiera è dalla tradizione popolare considerato il luogo dell'ultimo accampamento delle forze crociate che salirono a combattere a Stavello nel marzo del 1307. In quella occasione, o poco dopo, fu eretto il pilone alla Madonna che diede origine all'odierno santuario della Brughiera. Tatticamente e strategicamente si tratta del luogo più idoneo per minacciare le vie di accesso al sovrastante Monte Rubello.

⁷⁹ NICOLLE, 1996, p. 24.

⁸⁰ «[...] Cum eo circiter centum XL personas; mortui vero fame et frigore cum interfectis gladio quadrigenti et amplius sunt inventi»: GUI, 1907, p. 28, 13-14. Il dato è da porre in confronto con

to delle quali erano ancora vive nel marzo del 1307. Di ciò si venne a conoscenza solo dopo la battaglia che si stava preparando. Agli inquisitori dell'ordine dei Predicatori premevano informazioni precise circa i caduti e prigionieri in battaglia per regolare di conseguenza la maglia dei controlli in pianura.

Il piano che fu proposto e messo in pratica era semplice: si sarebbe risalita la mulattiera che portava alla sella di Stavello, rastrellando tutti i rilievi occupati dai dolciniani che controllavano la strada sino alla detta sella, dove si sarebbe verificato lo scontro principale⁸¹. L'ultimo a essere attaccato, il monte Tirlo. Da lì i crociati sarebbero calati sulla sella di Stavello, dove la maggior parte dei dolciniani stava ora accampata. Su quella piana il migliore addestramento, armamento, cibo e la superiorità numerica avrebbero fatto sentire il proprio peso. Fu curato anche l'aspetto psicologico della vicenda; l'assalto avrebbe avuto inizio il 20 marzo 1307, il lunedì della settimana di Pasqua. Tra risalire e scendere dal monte Rubello, partendo dal santuario della Brughiera, occorrono almeno sei ore di cammino. Troppe per salire, vincere uno scontro, distruggere i ricoveri degli eretici, e scendere. Oltretutto si era a marzo, e le ore di luce erano ancora limitate.

I crociati, puntando al Tirlo, dovevano percorrere un sentiero molto lungo e tortuoso. Ci fu probabilmente un minimo di esplorazione avanzata, la presa di contatto con le avanguardie dolciniane e loro sentinelle sui vari rilievi, se non altro per sventare possibili imboscate. A una massa di uomini di circa mille unità occorreva del tempo per radunarsi, trasportare viveri per mezzo di muli, accamparsi e muoversi, specie se su un terreno accidentato di montagna. Per portare tutte le forze disponibili sulla sommità del Tirlo furono necessari almeno tre o quattro giorni. Nel piano dei comandanti crociati il nemico della Chiesa sarebbe stato sconfitto nella settimana di Pasqua: «fecit ipsos perfidos gazaros potentis-

quanto raccontato dall'ANONIMO, 1907, p. 5: «[...] et in adventu ipsorum hereticorum, ut de comuni opinione circumstantium et relazione ipsorum, fuerunt mille et ultra [...]». La comunità dei dolciniani si era, dunque, di fatto dimezzata dopo nove mesi di lotta. Un elemento interessante emerge ancora dall'ANONIMO, 1907, p. 12: «de ipsis reperiantur mortui et interfecti morte crudeli plures quam mille trecenti». L'anonimo avrebbe potuto riferire un numero qualsiasi per definire un semplice concetto, molti. Militrecento sono le persone che perdono la vita sul monte, quattrocento delle quali morte tra il dicembre del 1306 e il marzo del 1307. Senza contare i centoquaranta prigionieri la cui sorte è ancora oggi dubbia.

⁸¹ L'ANONIMO, 1907, p. 11 riferisce che il primo obiettivo dei crociati era la bastita «que erat apud locum qui dicitur Stavellus». La bastita in questione, già opera crociata, non può essere che quella del Tirlo, l'unica vetta che domina la sella in questione, oltre al monte Rubello. Per raggiungere il Tirlo, escludendo un assalto da occidente al monte, non esistono altre strade che i sentieri sul versante settentrionale, raggiungibili solo dopo aver risalito le forre dell'alta val Sessera, e i sentieri meridionali che salgono da Trivero. Dal momento che la principale base logistica dei crociati sembra essere Mosso, solo la risalita da Trivero, quindi da sud, è a questo punto essere l'unica soluzione possibile. Per far questo occorreva però prima riprendere possesso di tutte le vette minori tra Trivero e il Tirlo.

sime semel et pluries in hebdomanda sancta expugnari»⁸². Raniero aveva posto un solo limite ai suoi: voleva vivi i capi, Dolcino in particolare⁸³.

La mattina di lunedì 20 marzo 1307 i crociati si mossero dal campo della Brughiera verso il Craviolo e il sentiero che conduceva a Stavello. Uno dopo l'altro caddero il Craviolo e la sella di Caulera, il 21 e il 22 marzo. Il Giovedì santo, 23 marzo 1307, si diede l'assalto alle bastite del Tirlo, che furono attaccate e facilmente espugnate. «Duravit pugna quasi per totam diem Iovis sanctam»; in realtà almeno una buona metà della giornata fu impegnata a risalire le ripide pendici meridionali del Tirlo, sino alla conquista della «bastitam que erat apud locum qui dicitur Stavellus»⁸⁴. Alla fine della mattina del 23, la vetta del Tirlo era nelle mani dei crociati. La guardia dolciniana fu annientata o messa in fuga. A questo si limitò probabilmente l'unica reazione da parte degli eretici.

Sulla piana di Stavello i comandanti crociati ebbero l'occasione di dimostrare la sua superiorità. Il loro esercito – non più di mille unità – poté schierarsi a battaglia, come meglio sapeva fare: i cavalieri appiedati e i fanti mercenari raggruppati nelle loro collaudate *bannerie*, in appoggio alla milizia comunale con alle ali i contingenti di balestrieri⁸⁵. I crociati avanzarono contro di loro e i ripari di pietra e legno. Per la prima volta dall'inizio dell'assedio del monte Rubello si stava per combattere una battaglia secondo le regole, ma contro un nemico debole la cui volontà di resistere era profondamente minata. I balestrieri presenti, sicuramente meno dei quattrocento originariamente reclutati, scagliarono una prima salva di verrettoni. Questi, durante i lavori di sbancamento della sella di Stavello nel secondo dopoguerra, erano ancora conficcati nel terreno; si trattava di sei teste di freccia, tutte di ferro forgiato⁸⁶. Di queste, tre erano a sezione quadra, due invece

⁸² *Ibid.*, 20. Questa frase, piuttosto importante per la comprensione dei fatti accaduti tra il 20 e il 23 marzo 1307, precede nella descrizione dell'anonimo sincrono tutti i riferimenti alla bastita del Tirlo e alla battaglia di Stavello del Giovedì santo, a indicare il fatto che questi scontri avvennero "prima" del massacro finale. Non è da escludere che i «multi ex christianis vulnerati» abbiano subito le proprie ferite principalmente nella fase preparatoria all'assalto finale.

⁸³ *Ibid.*, 30-32: «quos prefatus dominus episcopus desiderabat affectuose vivos habere, ut pro meritis eorum premia digna reciperent, qui tot malorum fuerunt autores».

⁸⁴ Si trattava del tratto finale del sentiero che dalla sella di Caulera porta alla gola tra il Tirlo e la cima della Civetta. Il cammino attraversa il canale del rio Carnasco secondo un asse parallelo a Stavello ma 400 metri di quota più in basso (la sella di Stavello è a quota 1.205, il passaggio sul Carnasco a quota 990). Dunque gli accorgimenti difensivi e di scoperta previsti e adottati per la marcia e i movimenti delle salmerie saranno stati numerosi e ben pianificati.

⁸⁵ Era questa la tipica formazione di fanteria adottata in Italia agli inizi del Trecento. I balestrieri disposti alle ali permettevano di concentrare il tiro nel campo davanti al centro dello schieramento avversario, che veniva in questo modo preparato prima dell'urto: GIULIANI, 1999, pp. 39-49.

⁸⁶ I reperti sono pubblicati in PANTÒ, 1994, pp. 7-16. Non si conosce il luogo esatto del ritrovamento, se in vetta al Rubello o a Stavello durante i lavori di sbancamento nel secondo dopoguerra. Le teste di verrettone, ossia munizione da balestra, qui citate sono (seguendo la numerazione presentata nella pubblicazione sopra citata) i reperti 2, 4, 5, 6, 7, 8.

a sezione triangolare, tra le prime conosciute di questa tipologia di munizione per balestra che si diffuse sempre più durante il XIV secolo⁸⁷. Contro i dolciniani furono insomma utilizzate frecce adatte a sfondare usberghi, abbattere cavalcature e guerrieri corazzati; quanto di meglio la tecnologia bellica del periodo consentiva. Queste sei frecce che gli operai addetti allo sbancamento della sella ritrovarono sono la muta testimonianza di sei lanci falliti; nessun resto osseo fu ritrovato accanto al reperto da far supporre un colpo andato a segno. Solo due verrettoni⁸⁸, piuttosto lunghi (14,5 e 12,8 centimetri) servirono a incendiare qualche struttura lignea, o delle coperture; il lungo e stretto codolo era utilizzato per avvolgere un'esca incendiaria. I dolciniani subirono il primo lancio da parte dei balestrieri; probabilmente a questo punto già stavano consumandosi i primi incendi. Una minoranza degli assediati tentò una resistenza tanto che «multi ex christianis vulnerati fuerunt»⁸⁹. Ma fu subito sconfitta. L'unica fonte scritta che testimonia della resistenza dolciniana è l'*Historia*, che parla di una lunga battaglia laddove gli altri resoconti riferiscono di una resa in massa e di fuga⁹⁰. Qui finì l'aspetto bellico della vicenda e iniziò quello che fu un vero e proprio sanguinoso regolamento di conti⁹¹.

⁸⁷ Le teste a sezione quadra sono i reperti 2, 6, 7. Le munizioni 8 e 5 hanno una testa triangolare, caratteristica dei verrettoni del XIV secolo, in quanto erano destinati a sfondare le nuove armature a piastra che erano cominciate ad apparire proprio a partire dalla seconda metà del XIII secolo. Il reperto 5 ha una testa a sezione rotonda. Tutte queste munizioni sono specializzate per scopi bellici, risultando il loro disegno e forma specificatamente studiati per sfondare usberghi e corazze; minore era la sezione, maggiore era l'energia cinetica che si sfogava nel punto di impatto. L'utilizzo contro avversari mancanti di qualsivoglia protezione passiva come i dolciniani ribelli sarebbe risultato oltremodo efficace.

⁸⁸ Si tratta dei reperti 7 e 8. Le altre frecce presentano una lunghezza compresa tra i 7 e i 9,7 centimetri. Per un confronto con altri verrettoni destinati al lancio di esche incendiarie vedi ALM, 1994, p. 42.

⁸⁹ ANONIMO, 1907, p. 11, 24.

⁹⁰ GUI, 1907, p. 28, 12: «ascendentes itaque fideles de exercitu ceperunt ibidem Dulcinum [...]»: VILLANI, 1823, III, p. 160: «Come si levò in Lombardia un fra Dolcino con grande compagnia d'eretici, e furono arsi; alla fine rin crescendo a quelli che seguivano la detta dissoluta vita, molto scemò sua setta, e per difetto di vivanda, e per le nevi ch'erano, fu preso per gli Noaresi»; RAMBALDIS DE IMOLA, 1887, II, p. 361: «Tunc quidam consulentes suae salutis redierunt ad veritatem, et dederunt se»; FANFANI (a c. di), 1866, I, p. 603: «[...] et se non che la neve sopravvenne, et misene tanta in quelle montagne, che questi, ch'era mal fornito di vittuaglia, che la neve il costrinse, non tossendo avere vittuaglia, per fame s'arrendè [...]».

⁹¹ ANONIMO, 1907, p. 11, 23, 24-26, 32-38: «[...] Magna pars ipsorum perfidorum interfecta fuit [...] taliter quod multi infedele projecti fuerunt in quodam rivo, qui nunc dicitur Carnascus, et asseritur quod aqua dicti rivi erat rubra velut sanguis propter interfectos, qui ibidem projecti fuerunt. [...] Alii multi perfidi cum ipsis capti fuerunt et captivati. Demum fortalicia et castra eorum combusta derupta et dissipata fuerunt ipsa die. Ibique ipsa die plures quam mille ex ipsis tum flammis tum in flumine submersi, ut prefertur, tum gladiis et morte crudelissima interempti fuerunt. Et sicut ipsi, qui de eterno deo patre et fide cattolica ludibria faciebant in ferro fame igne peste et omni miseria, in die Cene Domini, ut prefertur, ad omne opprobrium et mortem duram et crudelissimam ac turpissimam, prout meruerunt, devenerunt».

Tra le fiamme che ora divoravano fortificazioni e ricoveri – «demum fortalicia et castra eorum combusta derupta et dissipata fuerunt ipsa die»⁹² – gli eretici furono rastrellati e, i pochi che resistevano, uccisi⁹³.

Furono inseguiti i fuggiaschi che abbandonavano il campo di battaglia, tra questi Dolcino, Margherita e Longino da Bergamo che non furono catturati né a Stavello né sul Rubello, ma in una zona esterna, indicata genericamente come «super montibus Triverii». I dolciniani tentarono di salvarlo in qualche modo, ma «post longa prelia e multosque labores» fu catturato così com'era nei desideri di Raniero. Con lui altri centoquaranta compagni di credo e lotta⁹⁴.

Il mancato rinvenimento di qualsiasi sepoltura nonostante gli sbancamenti e i lavori di sterro sul campo di battaglia testimonia che i corpi dei dolciniani uccisi furono bruciati o semplicemente lasciati esposti⁹⁵.

7. Conclusioni. Guerre a bassa intensità e fortificazioni campali

L'assedio del monte Rubello rappresenta un buon esempio di come le operazioni militari medievali potevano divenire piuttosto complesse e onerose in termini di tempo e denaro, anche nell'intervento contro i dolciniani, evento che poteva essere equiparato a una azione di "ordine pubblico". Tuttavia, gli

⁹² *Ibid.*, 33-34.

⁹³ Gli inquisitori soprattutto volevano avere un conteggio preciso dei morti e dei prigionieri; persino le tombe furono probabilmente profanate, sia per cancellare anche questa testimonianza eretica sulla montagna sia per verificare la conta delle uccisioni e dei morti durante l'assedio. Infine si poté appurare che tra il dicembre 1306 e quel giovedì di marzo del 1307 «mortui vero fame et frigore cum interfertis gladio quadrigenti et amplius sunt inventi»: GUI, 1907, p. 28.

⁹⁴ L'ANONIMO, 1907, p. 11 ci presenta una feroce battaglia che, come visto, non avvenne o fu assai meno epica e combattuta di quanto si possa pensare, assomigliando piuttosto a un massacro conseguente a un'azione di rastrellamento. Dall'altro non abbiamo alcun cenno, o testimonianza, dei circa centoquaranta dolciniani catturati a Stavello. VILLANI, 1823, III, p. 160 chiude il capitolo della sua *Cronica* dedicato a Dolcino con questa frase che non lascia molta immaginazione su ciò che fu la fine dei prigionieri: «[Dolcino] fu preso per gli Noaresi, e arso con Margherita sua compagna, e con più altri uomini e femmine che con lui si trovaro in quegli errori».

⁹⁵ I corpi dei caduti rimanevano insepolti; il re di Francia, vincitore a Mont-en-Pévéle, in Fian-dra, secondo quanto scrive Giovanni Villani, «ordinò che' Franceschi morti fosser seppelliti, e così fatto in una badia la quale è ivi di costa al piano ove fu la battaglia, e fece decreto e gridare sotto pena del cuore e d'avere, ch'a nullo corpo de' Fiamminghi fosse data sepoltura, ad essemplio e perpetuale memoria. E io scrittore ciò posso testimoniare di vero, che a pochi di appresso fui in su 'l campo dove fu la battaglia, e vidi tutti i corpi morti e ancora non intumati»: *ibid.*, p. 154. L'idea di disinteressarsi dei corpi dei caduti nemici, specie se infedeli ed eretici, era comune: a Maiorca i pisani «perché non li contaminino il lezzo dei defunti, danno al fuoco crepitante i cadaveri nemici». Più tardi «si colmano con celere lavoro i fossati, non solo con detriti e legname, ma anche s'empiono di morti». Benché non espresso chiaramente, si tratta verosimilmente dei caduti dei nemici. Così dopo la battaglia della Molinella (1467) «per tutta la campagna si sentiva il lezzo dei morti, perché i cadaveri erano stati lasciati marcire nei fossati»: SETTIA, 2002, pp. 294-295.

eretici avevano alzato la posta in gioco e decidendo per la resistenza armata avevano alterato gli equilibri e i piani per la loro soppressione. I problemi incontrati dal vescovo Raniero non devono trarre in inganno; la guerra nel XIII secolo e agli inizi del XIV era comunque un meccanismo complesso, nel quale politica, religione ed economia si intrecciavano. Anche sotto l'aspetto strettamente militare, la varietà delle potenzialità a disposizione dei comandanti era sorprendente e l'apparente semplicità dell'arsenale bellico medievale, dotato di scarsa forza missile, e comunque limitato ad armi monopropietto, non deve trarre in inganno. Già durante il XIII secolo la guerra aveva raggiunto un alto grado di specializzazione, le formazioni di militari disposte sul campo di battaglia erano in grado di appoggiarsi l'una l'altra per azioni coordinate. La figura del militare specializzato, destinato a servirsi di un preciso "sistema d'arma" e specificatamente addestrato all'utilizzo efficace di questo, era già una realtà consolidata.

Il soldato medievale poteva confrontarsi con l'avversario sostanzialmente in due determinati contesti. Il primo era il combattimento ad alta intensità: si trattava questo di uno scontro armato circoscritto temporalmente e geograficamente, caratterizzato da un'elevata densità di armati nell'area in questione e da un conseguente alto numero di perdite (morti, feriti, prigionieri). Il secondo, invece, prevedeva un combattimento a bassa intensità: era questo uno scontro armato diluito nel tempo e nello spazio. Vedeva solitamente impiegati piccoli contingenti in continuo movimento. Gli scontri si risolvevano in brevi combattimenti con relativamente esigue perdite da parte dei contendenti.

Come definire allora l'assedio del monte Rubello? Combattimenti ad alta e bassa intensità non possono definire nel loro complesso eventi bellici particolari e prolungati nel tempo quali gli assedi, e quello del Rubello in particolare. Vero è che mentre le forze vescovili presidiavano le bastite intorno al campo dei dolciniani, numerosi scontri a bassa intensità avvenivano nelle retrovie ai piedi della montagna, mettendo in crisi in più occasioni la logistica dei crociati, mentre al contrario le operazioni del marzo del 1307 si possono ritenere operazioni ad alta intensità con un notevole dispiego di forze in un'area e in un lasso temporale limitato.

Limitando l'analisi alle vicende del monte Rubello, rimane da comprendere il reale ruolo e significato delle fortificazioni erette in occasione di un assedio. Appare ora evidente che chi assediava doveva a un certo momento "prendere contatto" con il nemico, ossia avvicinarsi alle sue difese e tentare di penetrare all'interno del suo perimetro difensivo. In ogni caso anche l'assediate si fortificava. Le finalità delle opere erette possono essere riassunte in: protezione di passaggi e vie di transito obbligate; occupazione di siti d'altura onde ottenere eccellenti siti d'osservazione; protezione per truppe e materiali in postazioni esposte all'offesa avversaria.

Intorno al monte Rubello si verificarono tutte e tre queste evenienze. Percorsi obbligati come la sella di Caulera e la bocchetta delle Pontigge furono prima di tutto presidiati da contingenti armati. Onde proteggere la truppa colà schierata da assalti improvvisi, temuti e messi comunque in atto dai combattenti dolciniani, bastite dotate di elevati terrapieni e fossati furono presto erette. La costruzione di queste opere, definite anche *castella*, aveva anche una funzione simbolica e morale: per la truppa significava potersi sistemare all'interno di un perimetro fortificato, mettendo tra le proprie tende e il nemico un solido e alto terrapieno. Non solo, ma chi dall'esterno aveva la ventura di osservare il campo di battaglia e le linee dell'assedio aveva la percezione immediata della collocazione delle contrapposte posizioni. Inoltre, costruendo fortificazioni si simboleggiava appunto la presa di possesso di una determinata posizione.

Da un punto di vista funzionale, se particolarmente vicine alle postazioni avversarie, le fortificazioni avevano la funzione precipua di proteggere dalle offese uomini e mezzi. Non a caso il vescovo Raniero fece costruire una vasta bastita proprio nelle vicinanze del monte Rubello con il preciso scopo di sistemarvi delle macchine belliche; queste, due potenti trabucchi, risultavano essere troppo preziose per poter essere lasciate alla mercé dei dolciniani. Per quanto questi congegni fossero robusti, quelli erano in grado di poter danneggiare seriamente i meccanismi di lancio, se non addirittura incendiare completamente le macchine. Il trasporto e il funzionamento delle due artiglierie neurobalistiche rappresentava già di per sé una vittoria tattica per il vescovo. Pertanto non dovevano assolutamente cadere in mano nemica o essere rese inservibili. Una robusta fortificazione, adeguatamente presidiata, consentì ai crociati di poter far funzionare in tutta sicurezza i trabucchi e mantenere una pericolosa postazione a poche decine di metri dalla vetta del monte Rubello.

Nella guerra medievale il possesso di una vetta non garantiva il controllo di una via di transito. Il potenziale della forza missile del guerriero del XIII e XIV secolo non era così efficace da poter controllare una strada o un passo posto oltre i cento metri di distanza. Quando gli uomini di Raniero Avogadro furono in grado di impossessarsi della vetta del monte Tirlo, non ebbero comunque la capacità di scacciare i dolciniani stanziati nella sottostante piana di Stavello. Allo stesso modo gli eretici non furono in grado di scacciare i loro avversari dalla sella di Caulera. Anche se avessero avuto un arsenale simile come potenziale a quello crociato, il risultato non sarebbe cambiato. Occupare le vette significava principalmente poter guardare lontano, osservare cosa il nemico faceva nel proprio campo, dove stava andando quando usciva dalle sue postazioni. Questo fu lo scopo principale in base al quale Raniero ordinò di costruire una serie di nuove fortificazioni nell'inverno del 1306-1307. Dovendo tenere sotto controllo una vasta area montuosa, decise di estendere la propria capacità "visiva" mantenendo presidi sulle principali vette che circondavano il

monte Rubello. Il presidio era limitato, del resto la forza che veniva schierata lassù aveva lo scopo di vedere e riferire, tramite convenuti segnali sonori, oppure con fuochi, l'avvicinarsi di contingenti avversari che discendevano dalla postazioni del Rubello.

Dovevano esistere anche tagliate e posti di blocco lungo le principali vie di comunicazione, anche se queste, a differenza delle postazioni d'altura, non si sono conservate sino a noi.

Fonti

- ADRIANI G.B. (a c. di), 1877, *Statuti del comune di Vercelli dell'anno 1241 aggiuntivi agli altri monumenti storici dal 1243 al 1335*, Torino.
- ANONIMO, 1907, *Historia fratris Dulcini heresiarche*, a c. di Segarizzi P., in *Rerum Italicarum Scriptores*, IX, 5, Città di Castello.
- ASTEGIANO L. (a c. di), 1898, *Codex diplomaticus Cremonae*, in *Historiae Patriae Monumenta*, s. II, XXII, Augustae Taurinorum.
- BORELLO L. (a c. di), 1933, *Le carte dell'archivio comunale di Biella fino al 1379*, IV, Torino (Biblioteca della Società Storica Subalpina, d'ora in avanti BSSS, 136).
- FANFANI P. (a c. di), 1866, *Commento alla Divina commedia d'Anonimo fiorentino del secolo XIV*, I, Bologna.
- Foliatium notariorum*, sec. XVIII, ms. in Biblioteca Berio di Genova, III/2.
- GUI B., 1907, *De secta illorum qui se dicent esse de ordine Apostolorum*, a c. di Segarizzi P., in *Rerum Italicarum Scriptores*, IX, 5, Città di Castello.
- GUIDO DA PISA, 1907, *Chiose sulla Divina Commedia*, a c. di Segarizzi P., in *Rerum Italicarum Scriptores*, IX, 5, Città di Castello.
- Ragguaglio delle cose fatte dopo la distrusione delli Gazzari e di Dolcino nel Monte Rubello o San Bernardo*, 1782, ms. in Archivio Storico Comunale di Trivero.
- RAMBALDIS DE IMOLA B., 1887, *Comentum super Dantis Aldighierii Comoediam*, a c. di Lacaita G.F., II, Florentiae.
- SEGARIZZI P. (a c. di), 1907, *Acta Sancti Officii Bononie*, in *Rerum Italicarum Scriptores*, IX, 5, Città di Castello.
- VILLANI G., 1823, *Cronica*, Firenze.

Studi

- ALM J., 1994, *A Survey by Josef Alm*, Leeds.
- BENEDETTI M., 2010, *Frate Dolcino da Novara: un'avventura religiosa e documentaria*, in *Inquisizioni*, «Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa, classe di Lettere e Filosofia», s. v, 1/2, pp. 339-362.
- BENENTE F. - CERINO BADONE G., 2002, *L'indagine archeologica delle fortificazioni anti dolcinate di Monte Tirlo (Trivero - Biella)*, «Studi e ricerche sull'alta Valsessera», II, pp. 67-75.
- BOCCA C., 1993, *Il mitico assedio alla Parete Calva*, in BOCCA C. - CENTINI M. - CREMA GIACOMASSO M. - MINOLA M., *Grandi battaglie in Piemonte da Annibale alla seconda guerra mondiale*, Cuneo, pp. 47-53.
- BRADBURY J., 1992, *The Medieval Siege*, Woodbridge.
- CASALIS G., 1839, *Dizionario geografico, storico, statistico, commerciale degli Stati di S.M. il re di Sardegna*, v, Torino.
- CERINO BADONE G., 2005, *La guerra contro Dolcino «perfido eresiasca» (1305-1307)*, Oxford.
- DAVIDSOHN R., 1970, *Storia di Firenze*, VII, *I primordi della civiltà fiorentina: Il mondo della Chiesa, spiritualità e arte Firenze*, Firenze.

- FLORIO G., 1836, *Di una salita sul monte del San Bernardo e dei superstiti avanzi delle fortificazioni dei Gazzari e della Lega Cattolica sui monti biellesi erette*, Torino.
- GABOTTO F., 1896, *Biella e i vescovi di Vercelli*, «Archivio storico italiano», s. v, xvii, pp. 279-340.
- GIOVANNACCI AMODEO G., 1988, *Nuova guida di Biella e del Biellese*, Biella.
- GIULIANI M., 1999, *La battaglia di Campaldino 11 giugno 1289*, Firenze.
- GRAVETT C., 1990, *Medieval Siege Warfare*, London.
- GUASCO DI BISIO F., 1911, *Dizionario feudale degli antichi stati sardi e della Lombardia (dall'epoca carolingia ai nostri tempi)*, iv, Pinerolo (BSSS, 57).
- KNOWLES C., 1983, *Les Enseignements de Théodore Paléologue*, London.
- MACHIAVELLI N., 1937, *Dell'arte della guerra*, Roma.
- NICOLLE D., 1995, *The Medieval Warfare Source Book*, I, *Warfare in Western Christendom*, London.
- NICOLLE D., 1996, *Knight of Outremer 1184-1344*, London.
- NICOLLE D., 1999, *Italian Militiaman 1260-1392*, London.
- OLDENBOURG Z., 1990, *L'assedio di Montségur*, Milano.
- ORDANO R., 1972, *Dolcino*, «Bollettino storico vercellese», I, pp. 21-36.
- ORIOLE R., 1988, *Venit perfidus heresiarcha*, Roma.
- PALADILHE D., 1969, *Les grandes heures Cathares*, Évreux.
- PANERO F., 1988, *Comuni e borghi franchi nel Piemonte medievale*, Bologna.
- PANTÒ G., 1994, *Materiali metallici provenienti dall'accampamento di Fra Dolcino sul monte Rubello*, in PANTÒ G. - ASTRUA P. (a c. di), *Opere restaurate*, Biella, pp. 7-16.
- PAOLINI L., 1979, *Le origini della «Societas Crucis»*, «Rivista di storia e letteratura religiosa», 15, pp. 173-229.
- SCARZELLA M. - P., *Le fortificazioni dolciniane*, in *Immagini del vecchio Biellese*, Biella 1981.
- SEGARIZZI A., 1907, *Prefazione*, in *Rerum Italicarum Scriptores*, IX, 5, Città di Castello.
- SETTIA A.A., 2002, *Rapine, assedi, battaglie. La guerra nel medioevo*, Roma.
- SUMPTION J., 1978, *The Albigesian Crusade*, London.

L'uso bellico del sottosuolo

Sistemi di attacco e apprestamenti difensivi tra medioevo ed età moderna

FABRIZIO ZANNONI

1. *La condotta della guerra sotterranea*

Con il termine «mina» si è soliti indicare l'insieme dei lavori compiuti nel sottosuolo dagli assalitori di una struttura fortificata per giungere al coperto sotto le mura e provocarne la rovina di uno o più tratti, ottenendo così l'apertura di una o più brecce e facilitando l'assalto delle forze operanti in superficie. Per contro, con il termine «contromina» si definiscono le contromisure messe in atto dai difensori allo scopo di disturbare o impedire l'azione di mina. L'insieme dei lavori di mina dell'attaccante e di contromina del difensore costituisce ciò che si definisce «guerra sotterranea».

Il ricorso a scavi sotterranei durante le operazioni d'assedio ha origini antichissime. Le prime notizie risalgono, infatti, almeno al III millennio a.C., così come sembrano provare una serie di evidenze archeologiche dell'area egiziana. Altre informazioni, in area mediorientale, sono ricavabili da alcune raffigurazioni degli ortostati a rilievo che ornavano le pareti del palazzo di Ashurnasirpal II a Nimrud, risalenti alla prima metà del IX secolo a.C.; fra le varie scene di assedio rappresentate, una mostra un soldato intento nello scavo di una galleria alla base delle mura di una fortezza¹. In ambito greco, le prime – seppur rare – attestazioni relative all'impiego di queste tecniche, recepite dal mondo persiano-achemenide, risalgono all'inizio del V secolo a.C. A partire dal secolo successivo e poi, soprattutto, nel periodo ellenistico, esse conobbero una generalizzata diffusione, accompagnata da un perfezionamento dell'impiego operativo².

* Il presente contributo riprende quanto pubblicato con il titolo *Sulla genesi ed evoluzione della guerra sotterranea* in introduzione al volume di BEVILACQUA - ZANNONI, 2006, pp. 15-23, aggiornandolo e integrandolo con il secondo paragrafo, del tutto inedito e debitore dei suggerimenti di Enrico Lusso, che colgo l'occasione per ringraziare.

¹ Nei documenti assiri si fa spesso riferimento ad attacchi condotti per mezzo dello scavo di gallerie sotterranee note con il termine *pilšu*: BONETTO, 1997, p. 385.

² Cfr. BONETTO, 1997, p. 385; SCOFIENZA - ZANNONI, 1995, p. 55.

L'uso del sottosuolo ebbe un ruolo di rilievo anche nelle pratiche ossidionali di età romana. Gli scrittori latini autori di opere su tematiche inerenti le operazioni ossidionali, infatti, al pari dei loro predecessori greci, ne fecero oggetto di specifici riferimenti, non mancando di sottolinearne l'importanza e l'efficacia; pur non applicandosi in approfondite elaborazioni tecniche sull'argomento – non descrivono mai nel dettaglio, per esempio, come queste gallerie fossero realizzate – continuarono a esercitare una grande influenza per tutto il medioevo e ancora all'inizio dell'età moderna³.

Nel corso del medioevo le prime, incerte, notizie relative all'impiego di mine risalgono al IX-X secolo. È tuttavia la relativa abbondanza di fonti documentarie sulle vicende di molti eventi ossidionali dei secoli XII-XIV che dimostra come simili metodi d'attacco avessero raggiunto un elevato grado di efficacia, tanto da influire direttamente sul modo di progettare le fortificazioni⁴.

Concepiti come mezzo risolutivo per forzare situazioni di blocco o di resistenza prolungate – attuati in alternativa o, più frequentemente, come soluzione offensiva d'appoggio alle tradizionali operazioni d'assalto di superficie, sempre azzardate e costose in termini di mezzi e vite umane – gli attacchi di mina, nei secoli che precedettero l'introduzione degli esplosivi, erano condotti fondamentalmente per mezzo di due diverse procedure. La prima, tecnicamente più semplice, prevedeva l'attacco diretto, alla quota di campagna, della base della fortificazione ricorrendo all'uso di picconi e altri utensili da scavo. L'avvicinamento alla cortina poteva essere effettuato al riparo di mantelletti o tettoie mobili in legno oppure per mezzo di trincee protette da coperture continue formate da robusti tavoloni di legno, condotte fino al piede della muratura. Qui si iniziava a demolire un tratto di fondazione, provvedendo a puntellare man mano la muratura soprastante con supporti lignei, i quali, concluse le operazioni di smontaggio, venivano

³ Le principali personalità delle quali ci sono giunti, in forma almeno parziale, scritti inerenti questioni di carattere militare sono Enea Tattico, Filone di Bisanzio, Vitruvio, Apollodoro di Damasco e Flavio Vegezio Renato. Il primo, vissuto nella prima metà del IV secolo a.C., è autore del trattato *Poliorketika*, dedicato alla difesa delle città in caso d'assedio, in cui è chiaramente enunciato il largo impiego delle gallerie di mina come sistema di attacco. Se nel trattato di meccanica di Filone, vissuto alla fine del III secolo a.C., non vi sono che cenni relativi a questo tipo di opere, in Vitruvio, che scrive nel I secolo d.C., è descritta la differenza fra gli attacchi di mina condotti alla quota del piano di campagna e le mine in profondità. Apollodoro descrive con sufficiente dettaglio la preparazione di una mina di quest'ultimo tipo, trattando anche degli accorgimenti necessari per proteggere i pozzi d'attacco. Lo scrittore tardoromano Flavio Vegezio Renato, autore del manuale *Epitoma rei militaris*, databile fra il 380 e il 400 d.C., riprende il tema degli attacchi di mina di superficie e nel sottosuolo e, trattando delle contromisure per far loro fronte, dichiara che possono essere prevenute per mezzo della profondità e dell'allagamento dei fossi. Per un'analisi dettagliata delle fonti relative alla guerra sotterranea nell'antichità e per un'analisi generale dell'antica guerra sotterranea si veda BONETTO, 1997, pp. 377-398.

⁴ WIGGINS, 2003a, p. 12.

incendiati, determinando così il collasso del tratto di mura minato⁵. Il secondo metodo di attacco prevedeva, invece, lo scavo di vere e proprie gallerie al di sotto del piano di campagna. Una prima possibilità di impiego consisteva nell'apertura di una via sotterranea tramite la quale introdursi direttamente all'interno delle mura, in modo da cogliere di sorpresa i difensori⁶. Una seconda opzione consisteva nel portare un attacco sotterraneo, questa volta distruttivo, operando sotto gli apparati difensivi della fortificazione, con lo scopo di provocare la rovina di un tratto del perimetro, ottenuta con il sistema già descritto.

In generale, lo scavo della galleria iniziava a una certa distanza dalle opere difensive e accuratamente dissimulato alla vista dei difensori⁷. Una volta giunto sotto le mura, l'avanzamento avveniva di norma parallelamente all'andamento delle fondazioni, che progressivamente erano private dell'appoggio fornito dal terreno, sostituito nella sua funzione di sostegno da puntelli e impalcati lignei. Una volta ultimata, l'armatura lignea, su cui ora gravava la massa sovrastante del muro, era imbrattata con resina o pece e contornata da fascine, cui si appiccava il fuoco che in breve l'avrebbe ridotta in cenere. Le mura, private di questo effimero sostegno, sprofondavano all'interno dello scavo crollando su sé stesse o rovesciandosi di lato, determinando così l'apertura di una via di penetrazione per gli assediati⁸.

⁵ Si tratta di una procedura vantaggiosa in termini di velocità d'esecuzione, ma con il problema di essere visibile da parte dei difensori, che hanno quindi modo di prendere le opportune contromisure, scagliando proiettili o materiale incendiario sulle coperture di protezione dei lavoratori. Tale sistema d'attacco è stato impiegato, per esempio, durante la III crociata, nel corso dell'assedio di Acri nel 1191 (GRAVETT, 1990, pp. 32 e 45) e soprattutto, con pieno successo, in occasione del celebre assedio condotto da Filippo Augusto nel 1203 contro Château Gaillard (SETTIA, 2002, p. 140).

⁶ La menzione più antica per questo tipo di attacco riguarda l'assedio persiano di Calcedonia nel 520 a.C. Tuttavia, uno dei riferimenti più famosi è quello riportato da Tito Livio, ove si dà notizia della costruzione di una galleria sotterranea, grazie alla quale i Romani guidati da Camillo presero la città di Veio nel 396 a.C. (Livio, lib. v, 19). Lo stesso Livio cita l'impiego di questo espediente per porre fine all'assedio di Fidene nel 435-434 a.C. (*ibid.*, lib. iv, 22). Altri esempi celebri riguardano gli assedi sasanidi di Dura Europos nel 256 d.C. e di Dara nel 503 d.C. o l'assedio di Napoli per opera di Belisario nel corso della Guerra gotica (BONETTO, 1997, pp. 341-348; si veda inoltre OGILVIE, 1965, pp. 672-673).

⁷ Un ottimo riparo per dissimulare il lavoro di scavo e di smaltimento delle terre estratte poteva essere rappresentato dalla presenza di case nei pressi delle fortificazioni, come accadde, per esempio, durante l'assedio del castello di Limerick, in Irlanda, del 1642 (WIGGINS, 2003b). Ordinariamente era buona regola, per non insospettire i difensori, provvedere a dissimulare la terra estratta dalla cava sotterranea e continuare, a scopo diversivo, le operazioni di superficie.

⁸ Esempi di questa tecnica sono assai diffusi fra antichità e medioevo. Uno dei più celebri è quello della città siriana di Dura Europos. Scavi archeologici condotti nella prima metà del Novecento hanno restituito le vestigia di un intero campo di battaglia sotterraneo, risalente all'assedio sasanide condotto da Shapur I nel 256 d.C. All'interno delle gallerie esplorate dagli archeologi – che rappresentano la *summa* di tutte le tipologie d'attacco e difesa note almeno fino al III secolo d.C. – sono stati rinvenuti i resti, eccezionalmente conservati, di armature lignee, di utensili impiegati per lo scavo, persino dei caduti negli scontri nel sottosuolo (cfr. ROSTOVITZEFF - BELLINGER - HOPKINS -

Fin dall'antichità la minaccia rappresentata da questo tipo di attacco stimolò l'adozione di contromisure atte a prevenire e ostacolare l'avanzare del nemico nel sottosuolo. Uno dei principali provvedimenti consisteva nel circoscrivere il perimetro difensivo con un profondo fossato, meglio se adacquato, in grado di intercettare o allagare le gallerie di mina⁹. Nel corso del medioevo, soprattutto a partire dal XII secolo, molti elementi architettonici delle fortificazioni furono progettati in modo da poter far fronte a questo tipo di offese e contenerne gli effetti. Per esempio si ricorse all'ispessimento della base di torri e cortine oppure, come di vedrà più avanti, si cercò di rendere discontinue le fondazioni, così da rendere più difficile per i minatori individuare il punto in cui il peso del muro era scaricato sul terreno¹⁰.

Accanto a queste forme di difesa passiva, iniziavano però a fare la loro comparsa reazioni dinamiche agli attacchi sotterranei; lo scopo era quello di permettere ai difensori di contrapporsi all'avanzata del nemico già all'esterno della linea delle mura. Lo scavo di controgallerie volte a intercettare e neutralizzare le offensive sotterranee era un fatto frequente fin dall'antichità. Una volta avvertita la presenza dei nemici nel sottosuolo – che poteva essere registrata per mezzo di pozzi o gallerie di ascolto oppure con l'ausilio di appositi rivelatori sonori di vibrazioni¹¹ – si impostava, a partire dall'interno delle mura, lo scavo di una galleria che si cercava di indirizzare verso il tunnel avversario per renderlo impraticabile o assumerne il controllo cacciando gli occupanti, ricorrendo non

WELLES, 1936; JAMES, 2011, pp. 69-101). Numerosi esempi documentati per il medioevo, di successo e no, testimoniano come la pratica fosse ormai comune negli assedi (SETTIA, 2002, pp. 138-142). Le mine di questo tipo erano considerate così pericolose che talvolta non era nemmeno necessario farle agire per ottenere la resa di una guarnigione. Durante l'assedio di Cormicy, in Francia, il comandante stesso del castello fu invitato, dagli assediati, a prendere visione del lavoro di mina svolto sotto le sue difese: la resa fu trattata subito dopo (GRAVETT, 1990, pp. 46-47).

⁹ I fossati, o altri ostacoli negativi, potevano già essere predisposti o scavati per l'occasione in corrispondenza dei punti minacciati. Potevano essere realizzati all'esterno o all'interno delle mura e costituire la base di partenza per contrattacchi sotterranei condotti dai difensori entro le stesse gallerie degli assediati che vi erano sfociate all'interno. Durante l'assedio di Marsiglia nel 49 a.C., condotto dai Romani con oltre trenta gallerie d'attacco, i difensori sventarono la minaccia divergendo un bacino idrico nella direzione delle gallerie, che furono violentemente inondate (BONETTO, 1997, pp. 344 e 356). Tale forma di difesa passiva era considerata come la più valida ancora nel medioevo (GRAVETT, 1990, p. 45).

¹⁰ Cfr. CHATELAIN, 1995, pp. 32 e 77. In Oriente, le mura del castello crociato di Giblea a Byblos incorporano nelle muraglie antiche colonne, inserite trasversalmente, allo scopo di ridurre gli effetti di una mina (WIGGINS, 2003a, p. 19).

¹¹ Il sistema consisteva nell'appendere sul lato interno delle mura, entro un fossato scavato fino a una quota inferiore al piano di campagna, lamine bronzee in grado di emettere un leggero tintinnio in risposta alle vibrazioni generate dallo scavo della galleria d'attacco. Il sistema fu impiegato per la prima volta nel corso dell'assedio di Barca, nel 512 a.C. Ad Apollonia, nel 214 a.C., furono sperimentati con successo vasi bronzei cavi in grado di amplificare questi effetti sonori (BONETTO, 1997, pp. 356-359).

solo a cruenti corpo a corpo, ma anche ad altri espedienti come l'inondazione dei passaggi sotterranei oppure rendendo l'aria irrespirabile mediante l'immissione di fumi o, addirittura, liberandovi all'interno fiere e sciami d'api¹².

I lavori di controcava potevano anche essere condotti oltre le difese, per rovesciare le macchine ossidionali, rallentare o danneggiare i lavori dell'esercito assediante, per esempio sottraendo il materiale accumulato per formare le rampe d'assalto oppure dando alle fiamme la loro struttura lignea o, ancora, facendole crollare utilizzando la stessa tecnica impiegata dai nemici per aprirsi un varco nelle mura¹³.

Tali sistemi di attacco e difesa rimasero in uso per oltre un secolo e mezzo dopo l'invenzione della polvere nera che, all'inizio del XIV secolo, faceva la propria comparsa sui campi di battaglia¹⁴. Secondo l'opinione di alcuni studiosi non è inverosimile che il principio di sfruttarne la forza deflagrante all'interno delle mine potesse essere già noto, seppur ancora solo nella forma di semplice intuizione, già in questo periodo¹⁵. Tuttavia è a partire dall'inizio del Quattrocento che l'idea di utilizzare l'energia distruttiva generata dalla combustione della polvere nera per cercare di aprire brecche negli apparati difensivi iniziò a delinearsi chiaramente nel pensiero militare; a partire da questo momento sono così documentati i primi tentativi di applicazione pratica di questo devastante sistema di attacco¹⁶. Nel 1403 l'ingegnere militare fiorentino Domenico di Guidone Benintendi suggeriva

¹² Durante l'assedio di Ambracia, condotto contro gli Etoli nel 189 a.C., i difensori intercettarono una galleria d'attacco romana riuscendo a introdurvi del fumo. L'ampiezza delle gallerie scavate dai Romani durante l'assedio portato da Lucullo a Themiscyra in Asia Minore, nel 72 a.C., nel corso della guerra mitridatica, consentì ai difensori di introdurvi addirittura degli orsi (BONETTO, 1997, p. 360; LANDMANN, 1815, pp. 1-4).

¹³ Un caso esemplare di questa attività è dato dall'assedio di Palaepaphos di Cipro nel 498 a.C., nel corso del quale i Greci demolirono, utilizzando tre gallerie, la rampa eretta dai Persiani (GARLAN, 1985, pp. 179-181).

¹⁴ Ancora vent'anni dopo il successo ottenuto dalla mina di Francesco di Giorgio a Castelnuovo di Napoli nel 1495, Filippo di Clèves suggerisce di utilizzare la polvere nera non come elemento per procedere direttamente alla demolizione delle strutture difensive, ma come semplice materiale incendiario per favorire la combustione del complesso dei sostegni lignei posti a sostenere i tratti di cortina obiettivo dell'attacco sotterraneo (SETTIA, 2002, p. 142).

¹⁵ BURY, 1982, p. 23 e fig. 1, per esempio, sostiene che l'idea di base doveva già probabilmente essere nota a Filippo Brunelleschi (1377-1446), il quale la trasmise all'ingegnere senese Mariano di Iacopo detto il Taccola.

¹⁶ Cfr. GRAVETT, 1990, p. 45. In merito ai primi impieghi della polvere nelle mine, è necessario sottolineare come, sebbene alcuni episodi riportati nelle fonti letterarie risultino a tal punto documentati da non essere ragionevolmente soggetti a dubbi di carattere interpretativo, sia tuttavia lecito conservare un certo scetticismo. Com'è stato giustamente sottolineato da VERGANI, 2002, p. 2, infatti: «non sempre le fonti distinguono le miscele veramente esplosive dalle miscele incendiarie utilizzate fin dai tempi antichi nella guerra di mina. [...] Nel militare come nel civile, non è rara la confusione tra la mina esplosiva e il lavoro a fuoco [...] tecnica nota e praticata da millenni nelle attività estrattive e non solo in queste».

la possibilità di provocare esplosioni sotterranee utilizzando polvere da bombarda in occasione dell'assedio di Pisa, nel corso del quale i fiorentini cercarono di abbattere un settore delle mura della città mediante l'impiego di una mina a polvere; tentativo che, tuttavia, non fu portato a termine poiché sventato dai difensori¹⁷.

Durante la seconda metà del secolo un altro celebre tentativo d'impiego di una mina esplosiva fu eseguito nel corso dell'assedio condotto dai genovesi, nel 1487, contro la fortezza di Sarzanello. L'episodio è narrato da Francesco Guicciardini nelle *Storie fiorentine*:

E Genovesi l'anno 1487 vennono a campo a Serezanello per vendicarsi della ingiuria ricevuta in Pietrasanta e perché el luogo era fortissimo e pareva inespugnabile co' modi ordinari cominciorono, per disegno d'uno ingegnere loro, una buca sotto terra per entrare sotto le mura del castello e messovi polvere da bombarde darvi fuoco, sperando che la potenza di quella povere avessi a aprire e rovinare el castello [...] e di giù sendo entrati sotto el rivellino del castello e seguitando più innanzi, trovarono un masso molto duro, el quale era impossibile rompere senza lunghezza di tempo, ed el tempo non si poteva aspettare per paura del campo inimico che tutto d. ingrossava. Dettono adunque fuoco, per l'impeto del quale el rivellino furiosamente si aperse e rovinò con morte di dodici o sedici uomini vi erano dentro; el castello tutto tremò ma non si aperse, perché la cava non era ita tanto innanzi vi fussi sotto, ma si vedde che el disegno era vero e da riuscire¹⁸.

Questi primi, sporadici ma, come si è visto, fallimentari tentativi di applicazione del principio della mina esplosiva attuati nel corso del xv secolo, contribuiscono a dare un'idea di quello che era lo stato dell'arte nel campo della sua applicazione per scopi bellici. Sostanziali progressi dovevano ancora essere compiuti sotto vari punti di vista, soprattutto in quei campi, come l'orientamento nel sottosuolo o la corretta forma e sistemazione dei cunicoli d'accesso alla camera da mina, fattori chiave per il piazzamento e la piena efficacia delle cariche di demolizione.

La trattatistica militare di produzione italiana aveva iniziato ad affrontare la questione delle mine dalla metà del xv secolo. Tuttavia, se nel trattato *De machinis*, concluso entro il 1449, Mariano di Iacopo detto il Taccola aveva già illustrato gli effetti teorici di una mina esplosiva descrivendone le principali fasi di realizzazione¹⁹, è soltanto con l'opera di Francesco di Giorgio che si può disporre del

¹⁷ Cfr. SETTIA, 2002, p. 142; PROMIS, 1841, p. 330; ROCCHI, 1908, pp. 239-240; VERGANI, 2003, p. 2.

¹⁸ GUICCIARDINI, 1859.

¹⁹ Il Taccola riporta nel suo trattato, composto fra il 1430 e il 1449, il disegno teorico del crollo di una torre posta sul vertice di un'altura, sotto la quale sono visibili gli imbocchi di tre gallerie o ricettacoli, da cui fuoriescono violenti getti di fiamme associate all'accensione di cariche esplosive sotterranee. Alla base dell'altura sono rappresentati materiali e utensili relativi all'esecuzione dell'operazione descritta. Nella legenda annessa al disegno sono sinteticamente indicate

primo significativo contributo volto a stabilire vere e proprie regole d'impiego. L'innovazione del celebre architetto senese, presentata nella copia finale del suo *Trattato di architettura civile e militare*, datato 1491-1492, risiede nella comprensione di uno dei principi fondamentali atti a garantire il buon funzionamento di una mina a polvere, ossia la necessità di ridurre la perdita di potenza dell'esplosione determinata dal parziale sfogo della stessa lungo il cunicolo d'approccio. Per ottenere tale risultato, le gallerie dovevano essere scavate secondo un tracciato tortuoso, caratterizzato da una successione di strette curve a gomito e di brevi tratti rettilinei, in grado di limitare o contenere del tutto la spinta esercitata dalla deflagrazione nella direzione dello scavo, concentrando in questo modo la potenza dell'esplosione nella direzione voluta. Si tratta dei celebri «sinuosi cunicoli» citati dallo storico Paolo Giovio²⁰, che ne fa menzione in relazione allo scoppio della mina di Castelnuovo a Napoli, avvenuta il 27 novembre 1495, il primo reale successo storicamente documentato di un attacco sotterraneo realizzato impiegando una mina esplosiva²¹. È ormai un fatto accertato come l'autore della mina, che di fatto apriva una nuova era nel campo della guerra sotterranea, fosse lo stesso ideatore delle gallerie a risvolti di cui si è detto: Francesco di Giorgio²².

La minaccia rappresentata dalla nuova arma ebbe grande risonanza in Europa, tanto da determinare l'adozione di contromisure atte a sventare la possibilità di attacchi di questo tipo. Le prime soluzioni attuate per difendere le fortezze dall'insidia delle mine caricate a polvere consistettero nella disposizione di gallerie lungo il rivestimento delle opere principali e dei fossati per prevenire

le varie fasi di realizzazione della galleria di mina: scavo, costruzione del fornello, caricamento, intasamento e brillamento; ciò consente di affermare come il principio generale di funzionamento delle mine a polvere fosse ormai cosa nota.

²⁰ GIOVIO, 1957.

²¹ Molto probabilmente la carica esplosiva era inadeguata per ottenere la rimozione violenta del tratto di muro minato, che sarebbe invece semplicemente crollato su sé stesso (TAYLOR, 1921, p. 134), fatto che sembra trovare una conferma nelle parole del diario di Silvestro Guarino, testimone oculare dell'evento: «fo posto fuoco e con fascine, polvere e bombarde, in modo che tutta cascao insieme», (*Diario di Silvestro Guarino* riportato in ROCCHI, 1908, p. 247, nota 1). Nondimeno la mina era esplosiva e la caduta del recinto difensivo principale del castello fu ottenuta tramite questa (BURY, 1982, p. 25). Gabrio Busca, nell'opera *Della espugnazione et difesa delle fortezze* del 1585, ritornerà sul tema della sinuosità del tracciato delle gallerie di mina consigliando l'impiego delle più sicure svolte ad angolo retto.

²² Il primo fra gli studiosi moderni che intuì la reale identità del personaggio nascosto dietro il nome di *Narcissus Aethruscus* citato da Paolo Giovio fu, come afferma Rocchi, Carlo Promis il quale coglieva la concordanza fra i disegni delle mine di Francesco di Giorgio e i «sinuosi cunicoli» citati dal Giovio. Fu tuttavia Angelo Angelucci che, infine, riuscì a raggiungere la piena certezza dell'identificazione sulla base di due lettere conservate presso l'Archivio di Stato di Siena, che dimostrano come negli ultimi mesi del 1495 Francesco di Giorgio si trovasse effettivamente al servizio degli Aragonesi all'assedio del Castelnuovo di Napoli. Del resto il «merito» delle mine di Napoli gli era già stato attribuito, nel corso del XVI secolo, da diversi autori, a cominciare da Vannoccio Biringuccio (ROCCHI, 1908, pp. 245-248).

la preparazione di mine nemiche²³. Collocate a una quota non inferiore al piano del fosso, utilizzate spesso come basse casamatte dotate di feritoie e porte per effettuare sortite, proprio in virtù del loro carattere multifunzionale non costituivano ancora uno strumento specializzato nelle funzioni di ascolto o come punto di partenza per operazioni sotterranee difensive²⁴. I primi significativi progressi datano, comunque, già a partire dal 1530 con l'opera di Antonio da Sangallo il Giovane, il quale realizzò, alla base del cosiddetto doppio bastione di porta Ardeatina a Roma, ciò che sarebbe divenuto il prototipo di un moderno sistema di contromina, regolarmente dotato di punti di ascolto in grado di rilevare lo scavo di mine profonde, ben ventilato grazie a pozzi verticali che uscivano nel parapetto del baluardo e, soprattutto, caratterizzato dalla possibilità di impostare scavi per neutralizzare le gallerie avversarie²⁵.

Una volta rilevate, le mine potevano essere contrastate in diversi modi, alcuni dei quali non differivano nella sostanza da quelli utilizzati nei periodi precedenti: oltre al combattimento sotterraneo, l'uso di fumo o acqua erano ancora opzioni valide. Si impose, inoltre, il principio difensivo che prevedeva la realizzazione di camere di espansione e pozzi di ventilazione in grado di garantire lo sfuato dei gas prodotti dalla deflagrazione, così da smorzarne l'impatto sulle opere fortificate²⁶.

A partire dal Seicento e per i secoli successivi, con il moltiplicarsi delle opere difensive delle piazzeforti che rendevano sempre più complessa la progressione degli assediati verso il corpo di piazza, l'uso delle mine negli assedi si fece sempre più diffuso, fino a diventare un sistema d'attacco utilizzato pressoché sempre nelle operazioni ossidionali.

2. *Le mura di Asti: un esempio di dispositivo antimina?*

«Anno domini MCCLXXX civitas Astensis per gratiam Dei facta est quasi nova, plena diviciis, clausa bonis muris et novis et plena multis hedificiis, turribus, palaciis et domibus novis quasi tota». Così Ogerio Alfieri descrive, nell'ultimo quar-

²³ Fra le prime installazioni di questo tipo ricordiamo quelle nelle fortezze di Poggio Imperiale e di Salses de Roussillon (TRUTTMANN, 1980).

²⁴ PEPPER, 1982, p. 32.

²⁵ PEPPER, 1982, p. 33 e fig. 3.

²⁶ Un esempio puntuale di questo sistema di neutralizzazione della forza d'urto delle esplosioni è dato dalla casamatta cinquecentesca, nota come *Pastiss*, realizzata a partire dal 1572 di fronte al vertice del bastione di San Lazzaro della cittadella di Torino. La struttura, caratterizzata da una singolare pianta trilobata, al momento senza confronti, è suddivisa in tre camere da combattimento organizzate su due livelli, difese lungo il perimetro esterno da una galleria di contromina dotata di quindici pozzi verticali a pianta rettangolare in grado di ammortizzare e disperdere i gas d'esplosione di una mina (AMORETTI - MENIETTI, 2000, pp. 31-55).

to del XIII secolo, le mura appena terminate della sua città²⁷. Traspare l'orgoglio dell'uomo medievale per la "corona" urbana, simbolo di potenza militare e di indipendenza dall'esterno. E a ragione: si tratta, infatti, della più grande e impegnativa impresa edilizia del periodo comunale. Prima di allora il nucleo urbano era già stato dotato di difese di un certo rilievo, identificabili nella cinta edificata nella seconda metà del X secolo, le cosiddette mura di Rozzone, in gran parte demolita entro i primi anni della seconda metà del Duecento²⁸, periodo dopo il quale la città rimase, per alcuni decenni, priva di un valido sistema fortificato. Nella seconda metà del XIII secolo, con l'affermarsi del loro potere nel Piemonte centro-meridionale, le magistrature astigiane dovettero però valutare la necessità di dotarsi di un apparato di difesa aggiornato sempre più urgente.

Lo stesso Alfieri ricorda come alla fine del XII secolo la difesa della città si fondesse, con ogni probabilità, su un sistema di semplici palizzate. La città risultava infatti «de sepis clausa», un'espressione che è stata talvolta erroneamente interpretata quale sinonimo di «chiusa da siepi»²⁹. In realtà, il termine *sepes* risponde pienamente alla realtà che caratterizzava le installazioni militari più comuni nel medioevo, spesso basate su schemi costruttivi semplici e tecniche di difesa ampiamente basate sull'utilizzo di fossati, barriere in legname e terrapieni. Ma un comune come quello di Asti, all'acme della propria potenza economica, politica e militare, non poteva permettersi di trasmettere un'immagine di precarietà difensiva. Fu così decisa la costruzione di nuove mura.

La città disponeva, a partire dalla prima metà del Duecento, di fitti contatti a scala europea, favoriti da una rete mercantile e bancaria fiorente e diffusa capillarmente nelle principali piazze commerciali, soprattutto in Francia, Paesi Bassi e Germania. In relazione al tema specifico, è importante sottolineare le attività svolte, fin dal 1235, dalla famiglia dei Guttuari e degli Alfieri a Bruxelles, e dei Turco nella regione dell'Hainault³⁰, aree nelle quali sono documentati impianti fortificati che, con la sola eccezione del materiale edilizio impiegato, risultano analoghi a quello realizzato ad Asti. Si può dunque legittimamente ipotizzare che proprio questa trama di rapporti commerciali sia alla base della trasmissione di quelle conoscenze e di quei saperi – ma, si badi, non necessariamente d'importazione – necessari per poter condurre a termine la grandiosa impresa edilizia sottesa dalla ricostruzione integrale di una cinta difensiva urbana. Appare senza dubbio come affascinante l'idea che l'*élite* di governo astigiana, grazie ai cospicui guadagni ottenuti tramite l'attività feneratizia, abbia potuto assoldare ingegneri, consiglieri o semplici mastri cui affidare la progettazione delle nuo-

²⁷ ALPHERII, 1848, c. 683.

²⁸ A proposito delle vicende delle mura di Asti si rimanda, in generale, a VASSALLO, 1889 e BERA, 2004, pp. 37 sgg.

²⁹ GRASSI, 1890, pp. 247-254.

³⁰ CASTELLANI, 1998, pp. 58 sgg.; 148 sgg.

ve mura e sostenerne gli elevati costi di costruzione. Quanto è oggi visibile in elevato rappresenta, comunque, un esempio consapevole di adozione di modelli difensivi aggiornati che rimanda a una cultura condivisa con alcuni ambiti territoriali dell'Europa settentrionale, testimonianza di un progetto unitario ancora apprezzabile soprattutto nel tratto compreso tra il Castelvecchio e il cosiddetto castello dei Varroni.

In linea generale, i progettisti delle mura, indipendentemente dalla loro cultura e provenienza, dovettero tenere presenti due principali problemi: la necessità di far fronte all'azione delle artiglierie neurobalistiche e, com'è ovvio, agli attacchi con mine sotterranee, problema che doveva essere particolarmente sentito in quanto il terreno intorno alla città risulta facilmente cavabile. Lungo il fronte settentrionale, per controbattere l'azione avversaria, furono edificate sette torri a pianta poligonale aperte alla gola. Il lato maggiore, frontale, è parallelo al muro di cortina e allacciato a questa tramite due brevi fianchi perpendicolari, raccordati al fronte per mezzo di altrettanti tratti obliqui. Ne restituiscono una tardiva testimonianza sia la planimetria di Michelangelo Morello del 1651³¹ sia la tavola del *Theatrum Sabaudie*, ricavata dal disegno di Giovanni Tommaso Borgonio e Giovanni Paolo Morosino del 1667³². Le torri, in accordo con quanto riscontrabile sul terreno, risultano emergere poco dal filo di cortina, pertanto la possibilità di un tiro di fiancheggiamento appare ridotta al minimo. L'impostazione del sistema difensivo tardoduecentesco sembra di conseguenza aver previsto in questo tratto una difesa perlopiù frontale, disponendo le torri in modo tale da poter battere tutto il terreno antistante la linea delle mura.

Le postazioni di combattimento sulle cortine erano costituite da un camminamento protetto da un parapetto merlato in muratura, oggi scomparso. Come attesta il *Theatrum Sabaudiae*, lungo alcuni settori della cinta esso era sorretto da una serie di pilastri legati da archi in muratura, non più visibili in quanto oblitterati o demoliti, ma di cui è possibile riconoscere alcune tracce. Tali arcate, sovrapposte ad una serie continua di archi di fondazione probabilmente interpretabile come un impianto sotterraneo passivo di contromina, svolgevano anche la funzione di garantire una maggiore solidità alle cortine. L'accesso al cammino di ronda avveniva tramite scale in muratura: uno di questi elementi è ancora visibile nel tratto di cortina compreso tra il bastione della Maddalena e la breccia di via Giobert. Il livello di partenza di tale corpo scale – oggi nettamente sopraelevato rispetto al piano di campagna – costituisce un ottimo riferimento per ricostruire la quota originaria del terrapieno artificiale addossato alla cortina che occultava gli archi di fondazione, nonché l'effettiva quota dello scomparso cammino di ronda.

³¹ Pubblicata da VIGLINO - BONARDI, 2001, pp. 76-77. L'originale è nell'atlante conservato presso l'Istituto Storico e di Cultura dell'Arma del Genio, Roma, BB.ICO.951/D. 8858, tav. 15.

³² *Theatrum Sabaudiae*, 1682, II, tav. 28.

L'elemento peculiare delle cortine astigiane è comunque rappresentato da una serie di archi in muratura appoggiati su robusti piedritti fondati in profondità, un tempo mascherati, all'esterno e all'interno, da grandi terrapieni la cui asportazione ne ha reso difficile un'attendibile interpretazione, ulteriormente complicata dalla mancanza, fino a oggi almeno, di indicazioni chiarificatrici ricavabili dalla documentazione storico-archivistica³³.

Tuttavia, recenti studi, condotti su simili strutture del Nord Europa, in particolare alcuni castelli e fortificazioni urbane francesi e belghe, hanno permesso di comprendere meglio le diverse funzioni di questo particolare tipo di fondazione discontinua³⁴. Sono stati, infatti, distinti due tipi di cinta su archi: uno che vede le cortine sostenute da un solo livello di arcate, e un altro che agli archi di sostegno delle mura associa la presenza del secondo ordine che sostiene il cammino di ronda. Sulla base delle evidenze archeologiche e iconografiche, in attesa di studi e verifiche più approfondite, sembrerebbe possibile ricondurre la cinta comunale di Asti a questa seconda tipologia. In generale, le uniche differenze riscontrabili fra i due tipi di soluzione riguardano, da un punto di vista militare, l'organizzazione della difesa e delle comunicazioni. Nel secondo tipo i due ordini di arcate di solito generano due livelli di tiro: il primo ubicato al di sopra del terrapieno che maschera gli archi fondazione, attuato sfruttando apposite feritoie ad altezza d'uomo aperte nelle cortine, il secondo alla quota del cammino di ronda. I vari segmenti di cortina, e quindi del cammino di ronda, risultano rigidamente compartimentati e la comunicazione sopraelevata controllata da torri aperte alla gola. Se si osserva la veduta di Asti del *Theatrum* non si può fare a meno di notare il ricorrere di queste caratteristiche.

I vantaggi che derivavano dall'adozione di questa soluzione costruttiva erano senza dubbio notevoli. Per esempio, le arcate su pilastri del livello superiore, che in sostanza andavano a costituire una serie di contrafforti, determinavano un notevole irrobustimento delle cortine. Tuttavia, è a livello delle fondazioni che si riscontrano gli aspetti più interessanti. Come già detto, questa successione di archi, un sistema di volte a generatrici orizzontali, risultava completamente mascherata all'esterno e all'interno, a differenza della situazione attuale, da consistenti riporti di terra, ricavati dallo scavo dei fossati, che formavano un robusto terrapieno.

La loro funzione, in prima istanza, era quella di garantire la tenuta statica dell'intera struttura in un contesto geomorfologico caratterizzato da differenze nella resistenza del suolo su cui poggiava la costruzione e da un'accidentata conformazione orografica. Nel contempo, l'adozione di una simile soluzione

³³ Si tratta grossomodo delle stesse considerazioni espresse da DE WAHA, 1999, pp. 198-199. In merito a qualche riflessione proposta in passato si vedano, per citarne alcuni, GRASSI, 1890, pp. 247-254; BIANCO, 1960, pp. 34 sgg.

³⁴ DE WAHA, 1999, pp. 198-210.

consentiva un buon risparmio di materiali; ma la fondazione su plinto, associata alla presenza di un fossato e di un terrapieno, aveva con ogni probabilità anche la funzione primaria di rendere più difficili le operazioni di approccio alle mura per mezzo degli attacchi di mina in superficie e in profondità. Minare un muro su arcate significava, necessariamente, riuscire a rovinare almeno uno o due dei pilastri di sostegno del sistema interrato, ottenendo, nel migliore dei casi, il crollo di un solo arco. Se a questo si aggiunge che la presenza del terrapieno rendeva impossibile la localizzazione dei supporti, ci si può rendere conto di come il lavoro del minatore, già difficile di per sé, risultasse ulteriormente complicato³⁵.

Il confronto principale per le mura di Asti è dato dalla prima cinta di Bruxelles, realizzata all'inizio del XIII secolo, durante il governo del duca Enrico I di Brabante. Le analogie sono notevoli: è infatti attestata la sovrapposizione di due ordini di arcate in muratura, coperti da un terrapieno che dava accesso ai corpi scalari e, quindi, alle postazioni di difesa, occultando, al tempo stesso, gli archi di fondazione. Un altro esempio si ritrova nella cinta di Binche, nella regione dell'Hainaut, in Belgio. Le mura dell'abitato, volute da Baldovino IV nel 1230, sono anch'esse caratterizzate da una serie di archi di fondazione analoghi a quelli di Asti, con la sola differenza che in questo caso si presentano con un profilo a sesto acuto³⁶. Perfettamente conservato è l'impianto di Yèvre-le-Châtel, nel Loiret, in Francia. Il castello, un massiccio quadrilatero difeso da quattro torri angolari, fu fortificato nel 1202 da Filippo Augusto³⁷. Il re dotò la fortezza di particolari accorgimenti: ciascuna delle cortine è appoggiata su un unico grande arco di oltre 20 metri di corda, interpretato come un accorgimento, per quanto non frequente, per impedire il crollo della sezione superiore del muro nel caso di un attacco sotterraneo³⁸. Non è peraltro da escludere che proprio tale esempio possa essere ritenuto uno tra i più antichi oggi noti in Europa.

Allo stato attuale degli studi, non siamo in grado di valutare compiutamente quale impatto abbia avuto il cantiere di Asti sull'architettura militare subalpina. Tralasciando la soluzione del camminamento su pilastri e archi, piuttosto comune se considerato come soluzione singola, in contesti territoriali contigui rispetto a quelli astigiani però sopravvivono alcuni esempi di un certo rilievo che inducono sospettare una relativa diffusione del modello. Una veduta ottocentesca di Clemente Rovere, per esempio, tratteggia, ponendo in evidenza soluzioni

³⁵ Inoltre, come sottolineato sempre da DE WAHA, 1999, p. 202, l'asportazione dei terrapieni, in generale, non ha provocato una diminuzione della stabilità di questo tipo di opere, un elemento interpretato come un'ulteriore riduzione dell'efficacia degli attacchi di mina.

³⁶ Cfr. a proposito dei due esempi citati *ibid.*, p. 203.

³⁷ A proposito delle particolarità delle fortezze fatte realizzare da Filippo Augusto, cfr. CHATELAIN, 1991, pp. 115-161.

³⁸ CHATELAIN, 1995, p. 77.

del tutto simili a quelle astigiane, un tratto oggi scomparso delle mura di Alba³⁹, realizzate a partire dagli anni venti del XIII secolo⁴⁰ da una società in grado di attingere a patrimoni di conoscenze all'avanguardia garantita, anche in questo caso, da una esplicita vocazione commerciale⁴¹. A Chieri, altro insediamento che intrattenne assidui e consistenti contatti economici con il mondo transalpino e nordeuropeo⁴², si conservano alcuni tratti della cortina realizzata a cavallo dei secoli XIII e XIV⁴³ e molti altri sono documentati fotograficamente nella consistenza fisica che ancora mostravano negli anni cinquanta del secolo scorso. Essi sono sistematicamente caratterizzati dalla presenza sia di archi a livello delle fondazioni, protetti da terrapieni nel caso specifico esplicitamente documentati con il nome di *barbacana*⁴⁴, sia di un camminamento superiore su arcate. Sebbene permanga il dubbio che il secondo elemento sia frutto di un intervento successivo o di un aggiornamento in corso d'opera degli apparati difensivi – non risulta, infatti, legato con la muratura della cortina muraria e, soprattutto, è caratterizzato da campate non sempre coerenti con il passo degli archi di fondazione – grande interesse riveste la presenza di un camminamento interno a sporto, il quale restituisce, con ogni verosimiglianza, l'altezza del terrapieno.

In conclusione, si può ragionevolmente sostenere che l'appoggio di mura a pilastri e ad archi pensati per essere sotterranei fu un tentativo di controbattere, con difese passive, la minaccia dell'attacco di mina associato ad una considerevole economia in termini di impiego di materiali da costruzione⁴⁵, diversamente da quanto necessario per la costruzione di massicci muri di scarpa collocati alla base delle mura. Con l'avvento della polvere da sparo, il progresso delle artiglierie e delle mine esplosive, le regole del gioco cambiarono però in modo definitivo, determinando non solo l'immediata obsolescenza delle soluzioni descritte, ma anche la perdita di ogni consapevolezza circa la loro funzione.

³⁹ SERTORIO LOMBARDI (a c. di), 1978, p. 573, n. 1891.

⁴⁰ PANERO, 1988, pp. 172-177; LUSSO, 2010, pp. 266-267.

⁴¹ Per una panoramica si veda il lavoro di FRESIA, 2002, pp. 382-390.

⁴² ALLEGRA, 1987, pp. 25 sgg.; COMBA, 1988, pp. 223 sgg.

⁴³ In generale si rimanda a LANGE, 1959, pp. 127-147; LUSSO, 2007, pp. 88-89.

⁴⁴ COGNASSO (a c. di), 1913, pp. 72, cap. 222, *De fossatis murorum manutenendis*; 73, cap. 227, *De plano barbacanis fossatorum circharum manutenendo*.

⁴⁵ DE WAHA, 1999, pp. 202-204.

Fonti

- ALPHERII O., 1848, *Fragmenta de gestis astensium*, a cura di Combetti C., in *Historiae Patriae Monumenta*, V, Augustae Taurinorum (*Scriptores*, 3), cc. 673-696.
- BUSCA G., 1585, *Della espugnatione et difesa delle fortezze*, Augustae Taurinorum.
- COGNASSO F. (a c. di), 1913, *Statuti civili del comune di Chieri*, Pinerolo (Biblioteca della Società Storica Subalpina, 76/II).
- DE BELIDOR B.F., 1768, *Dictionnaire portatif de l'ingénieur et de l'artilleur, composé originairement par feu M. Belidor, Colonel d'Infanterie, de l'Académie Royale des Sciences [...]*, Paris.
- FRUGONI C. (a c. di), 2005, *Il Villani illustrato. Firenze e l'Italia medievale nelle 253 miniature del ms. Chigiano L VIII 296 della Biblioteca Vaticana*, Città del Vaticano-Firenze.
- GIOVIO P., 1957, *Historiarum sui temporis*, a c. di Visconti D., I, Roma.
- GUICCIARDINI F., 1859, *Storia fiorentina, dai tempi di Cosimo de' Medici a quelli del gonfaloniere Soderini*, in GUICCIARDINI P. e L. (a c. di), *Opere inedite di Francesco Guicciardini*, Firenze.
- LANDMANN I., 1815, *A Treatise on Mines for the Use of the Royal Military Academy at Woolwich*, London.
- SERTORIO LOMBARDI C. (a c. di), 1978, *Il Piemonte antico e moderno delineato e descritto da Clemente Rovere*, Torino.
- Theatrum statuum regiae celsitudinis Sabaudiae ducis, Pedemontii principis, Cypris regis*, II, *Pars altera, illustrans Sabaudiam et coeteras ditiones Cis et Transalpinas, priore parte derelictas*, 1682, Amstelodami.

Studi

- ALLEGRA L., 1987, *La città verticale. Usurai, mercanti e tessitori nella Chieri del Cinquecento*, Milano.
- AMORETTI G. - MENIETTI P., 2000, *Riscoperta e valorizzazione del forte torinese detto Pastiss*, in AMORETTI G. - PETITTI P. (a c. di), *La scala di Pietro Micca 1958-1998*, Atti del convegno (Torino, 11-13 novembre 1998), Torino, pp. 31-55.
- BERA G., 2004, *Asti. Edifici e palazzi nel medioevo*, Savigliano.
- BEVILACQUA P. - ZANNONI F., 2006, *Mastri da muro e piccapietre a servizio del duca. Cronaca della costruzione delle gallerie che salvarono Torino*, Torino.
- BIANCO A., 1960, *Asti medioevale*, Asti.
- BONETTO J., 1997, *La guerra sotterranea. I passaggi ipogei nella poliorcetica greca e romana: fonti e archeologia*, in BUSANA M.S. (a c. di), *Via per Montes Excisa. Strade in galleria e passaggi sotterranei nell'Italia romana*, Roma, pp. 337-398.
- BURY J.B., 1982, *The Early History of the Explosive Mine*, «Fort», 10, pp. 23-30.
- CASTELLANI L., 1998, *Gli uomini d'affari astigiani. Politica e denaro tra il Piemonte e l'Europa (1270-1312)*, Torino.
- CHATELAIN A., 1991, *Recherche sur le châteaux de Philippe Auguste*, «Archéologie médiévale», XXI, pp. 115-161.

- CHATELAIN A., 1995, *Châteaux forts. Images de pierre des guerres médiévales*, Paris.
- COMBA R., 1988, *Contadini, signori e mercanti nel Piemonte medievale*, Roma-Bari.
- DE WAHA M., 1999, *Les enceintes sur arcs des anciennes principautés belges*, in BLIECK G. - CONTAMINE PH. - FAUCHERRE N. (ed. par), *Les enceintes urbaines. XIII^e-XVI^e siècle*, Paris, pp. 198-210.
- FRESIA R., 2002, *Comune civitatis Albe. Affermazione, espansione territoriale e declino di una libera città medievale (XII-XIII secolo)*, Cuneo-Alba.
- GARLAN Y., 1985, *Guerra e società nel mondo antico*, Bologna.
- GRASSI S., 1890, *Storia della città d'Asti*, Asti.
- GRAVETT C., 1990, *Medieval Siege Warfare*, London.
- JAMES S., 2011, *Stratagems, Combat and "Chemical" Warfare in the Siege Mines of Dura-Europos*, «American Journal of Archaeology», January, pp. 69-101.
- LANGE G., 1959, *Le mura di Chieri*, in *Atti del x Congresso di storia dell'architettura* (Torino 1955), Roma, pp. 127-147.
- LUSO E., 2007, *Rocchetta e mura urbane di Chieri*, in VIGLINO M. - BRUNO A. jr. - LUSO E. - MASSARA G.G. - NOVELLI F. (a c. di), *Atlante castellano. Strutture fortificate della provincia di Torino*, Torino, pp. 88-89.
- LUSO E., 2010, *Mura urbane e castelnuovo di Alba*, in VIGLINO M. - BRUNO A. jr. - LUSO E. - MASSARA G.G. - NOVELLI F. (a c. di), *Atlante castellano. Strutture fortificate della provincia di Cuneo*, Torino, pp. 266-267.
- Ogilvie R.M., 1965, *A Commentary on Livy. Books I-V*, Oxford.
- PANERO F., 1988, *Comuni e borghi franchi nel Piemonte medievale*, Bologna.
- PEPPER S., 1982, *The Underground Siege*, «Fort», 10, pp. 31-38.
- PROMIS C., 1841, *Della origine delle moderne mine. Memoria storica v, nota al testo di F. di Giorgio Martini, Trattato di architettura civile e militare, per cura di C. Saluzzo*, Torino.
- ROCCHI E., 1908, *Le fonti storiche dell'architettura militare*, Roma.
- ROSTOVITZ M.I. - BELLINGER A.R. - HOPKINS C. - WELLES C.B., 1936, *Excavations at Dura-Europos. Sixth Season 1932-1933*, New Haven.
- SCONFIENZA R. - ZANNONI F., 1995, *Introduzione alla guerra d'assedio in età ellenistica*, «Armi antiche. Bollettino dell'Accademia di San Marignano», pp. 41-74.
- SETTIA A.A., 2002, *Rapine, assedi, battaglie. La guerra nel medioevo*, Roma-Bari.
- TAYLOR F.L., 1921, *The Art of War in Italy*, Cambridge.
- TRUTTMANN P., 1980, *La forteresse de Salses*, Paris.
- VASSALLO C., 1889, *Le mura della Città di Asti*, Torino.
- VERGANI R., 2003, *Gli usi civili della polvere da sparo (secoli XV-XVIII)*, in CAVACIOCCHI S. (a c. di), *Economia ed energia. Sec. XIII-XVIII*, Atti della XXXIV Settimana di studi dell'Istituto Internazionale di Storia Economica «F. Datini» (Prato, 15-19 aprile 2002), pp. 865-878.
- VIGLINO M. - BONARDI C., 2001, *Città munite, fortezze, castelli nel tardo Seicento. La raccolta di disegni "militari" di Michel Angelo Morello*, Roma.
- WIGGINS K., 2003a, *Siege Mines and Underground Warfare*, Haverfordwest.
- WIGGINS K., 2003b, *Warfare Underground*, «British Archaeology», 71, pp. 8-13.

Persistenza e riutilizzo delle strutture difensive medievali nelle fortificazioni di età moderna

GIANLUCA IVALDI

1. *La situazione sociopolitica*

A partire dalla seconda metà del xv secolo, nei territori occidentali europei, si assistette alla coincidente formazione di regni stabili e duraturi. I sovrani di Francia, di Spagna e di Inghilterra (Luigi xi, Ferdinando e Isabella, Enrico vii), al termine di un periodo di crisi economica e sociale caratterizzato da dure lotte di potere intestine, giunsero ad affermare la propria autorità politica in modo incontrastato. Prese quindi il via un processo che, passando attraverso la formazione di nuove strutture politiche, darà vita agli stati moderni destinati a durare fino alla fine dell'*ancien régime*¹.

Diversamente da quanto accadde in Francia e nella penisola iberica, l'Italia della fine del xv secolo era suddivisa in un pulviscolo di formazioni minori e cinque grandi stati, di dimensione regionale, si contendevano l'egemonia sulla penisola. Troppo poco forti per sconfiggere gli altri contendenti e unificare politicamente il paese, ma, allo stesso tempo, abbastanza per impedire agli altri di farlo, il ducato di Milano, il Regno di Napoli, la Repubblica di Venezia, quella di Firenze e lo Stato pontificio avevano trovato un momento di assestamento dopo la pace di Lodi (1454). Nel 1494 questo momentaneo equilibrio venne definitivamente spazzato via dall'arrivo di Carlo viii che poteva contare su uno stato e un'organizzazione militare di cui erano totalmente sprovviste le repubbliche cittadine italiane².

La progressiva perdita di potere delle *élites* e dei potentati locali, seguita all'affermazione dell'autorità centrale regia, è da ricondursi anche ai mutamenti della scala delle operazioni politiche e militari. Al termine della guerra dei cent'anni, l'Europa divenne un unico teatro di iniziative belliche e diplomatiche per sostenere le quali si resero necessarie sempre maggiori disponibilità finanziarie. Lo stretto rapporto esistente tra disponibilità economica e potenza bellica venne

¹ TORRE, 1983, p. 18.

² PROSPERI, 2000, pp. 268-274.

ribadito anche dal condottiero italiano Gian Giacomo Trivulzio che, si racconta, abbia elencato a Luigi XII di Francia le tre cose necessarie per vincere un conflitto: «danaro, danaro e ancora danaro»³.

Fu in particolare la stessa natura delle operazioni militari, caratterizzata da un utilizzo massiccio della fanteria, a richiedere una crescita delle dimensioni degli eserciti che arrivarono a raggiungere volumi impensabili all'interno delle strutture organizzative delle armate medievali basate invece su contingenti ridotti, alle dirette dipendenze del singolo *dominus*⁴.

Con la crescita delle necessità finanziarie divenne indispensabile implementare e perfezionare gli apparati burocratici, fiscali, giudiziari e, da ultimo, ridefinire l'immagine stessa del sovrano con l'obiettivo di farlo apparire quale garante della continuità sociale nel suo complesso, figura distante dai modelli quotidiani e, come nel caso francese, a metà strada tra lo stato laico e quello clericale⁵.

La formazione dello stato moderno, territorialmente esteso e necessariamente coeso, impose un mutamento del concetto stesso di difesa dei confini che iniziò a basarsi sul principio di consequenzialità. Le città, adeguatamente fortificate, rappresentano idealmente gli anelli di una catena capace di impedire, o almeno rallentare, eventuali incursioni ostili⁶. La frontiera, per meglio corrispondere alle esigenze militari e legali, passò da zonale a lineare e furono ripensate le fortificazioni per attuare una difesa di confine in grado di sostituire quella territoriale tipica del medioevo⁷.

L'aumento della scala delle operazioni belliche e le innovazioni tecnologiche di attacco e difesa, in particolare a partire dalla seconda metà del XVI secolo, vennero ad accentuare il ruolo e l'impatto della guerra sulla società civile. Rendendosi infatti necessaria la produzione massiccia di armamenti di ogni genere, si formarono nuove figure imprenditoriali quali, per esempio, munizionieri e vettovagliatori; il ricorso sempre più massiccio a truppe mercenarie, invece, offriva molte più possibilità di impiego, potenzialmente retribuite, ai contadini delle aree più povere e marginali⁸.

Quando, nel XIV secolo, vennero utilizzate per la prima volta le armi da fuoco, le macchine da getto, fino ad allora in uso, avevano raggiunto sì una buona precisione nel movimento e nel lancio, ma avevano come caratteristica un tiro con traiettoria fortemente "in arcata", capace di colpire bersagli all'interno delle mura, ma non adatte ad aprire brecce nelle cortine, compito questo precipuo degli arieti e di altre macchine a contrappeso di non facile utilizzo nei pressi di una fortificazione ben difesa.

³ *Ibid.*, p. 344.

⁴ TORRE, 1983, p. 24.

⁵ *Ibid.*, pp. 24-25.

⁶ COMOLI, 1993, p. 97.

⁷ COMOLI, 1990, p. 10.

⁸ TORRE, 1983, pp. 24-25.

Per tutto il XIV secolo e parte del successivo i limitati progressi dell'artiglieria non stimolarono la ricerca di soluzioni migliorative ai sistemi difensivi. Più che altro si trattò di piccoli espedienti con l'obiettivo di rendere le cinte più resistenti: furono erette torri distaccate a difesa del recinto primario (precorritrici dei rivellini) e aggiunti i barbacani (*antemurales* in latino) perlopiù in forma di terrapieni affiancati all'esterno ai piedi delle muraglie.

Solo più tardi una rapida evoluzione delle armi da fuoco, più precise, leggere e facili da trasportare sul campo di battaglia, impose un cambio radicale delle tecniche difensive e una rivoluzione dell'architettura militare. Mentre Leonardo da Vinci studiava come incrementare la rapidità del fuoco di attacco, Michelangelo Buonarroti disegnava fortificazioni per difendere Firenze dalle truppe ispano-papali⁹.

A partire dal XV secolo una vasta gamma di rivellini costituirono i corpi distaccati a difesa delle cinte originarie; si aprirono fossati perimetrali e aderenti alle mura o si modificarono quelli esistenti che correivano più a distanza; le muraglie tra torre e torre che si ergevano verticali o solo leggermente inclinate vennero arricchite con una scarpa nella facciata esterna (solitamente addossando una sezione triangolare o trapezoidale sulla parte inferiore) rendendo così i muri meno vulnerabili modificando l'angolo di impatto dei proiettili.

Nel 1453, l'assedio e la caduta di Costantinopoli, battaglia nella quale furono utilizzati in modo promiscuo vecchi e nuovi metodi di lancio, stimolò nuovi studi per il miglioramento delle bocche da fuoco e dei sistemi difensivi. Vennero così ridotte le altezze delle torri ed eliminati gli elementi inutili come i merli. Si parla in questo caso di architettura militare di "transito", preludio all'architettura difensiva "alla moderna".

Verso la fine del Quattrocento, con l'introduzione di un'artiglieria più leggera e munizioni metalliche, munire il recinto con il fossato non fu più sufficiente. Il problema da affrontare era riposto in due degli elementi costitutivi delle fortificazioni antiche: le torri e le cortine. Le prime furono diminuite in altezza fino al livello del cammino di ronda delle cortine e sovente colmate di terra anche per poter reggere e fornire una base per le artiglierie. Erano però le cortine a rappresentare il problema più grave perché troppo sottili, lunghe e spesso indebolite dalle arcate che venivano ricavate nell'interno a uso di ricoveri. Tuttavia, anche se private dalle merlature e degli apparati sporgenti, esse non potevano comunque ricevere le artiglierie senza correre il rischio di collassare. Si sviluppò così una scuola, dapprima tutta italiana, i cui esponenti principali furono tra gli altri Francesco di Giorgio e Giuliano Giamberti da Sangallo. Grazie a questi studi apparvero i primi fronti bastionati e le torri con profili sfuggenti capaci di ospitare le artiglierie utilizzate anche come mezzo di difesa, inserite ora in cannoniere a cielo aperto ora in casematte realizzate nei muri di scarpa o sul cammino di ronda.

⁹ PROSPERI, 2000, p. 345.

Le ricerche per il perfezionamento delle strutture contribuirono a formare quella che per pianta e forma rappresentò la più netta rottura con il passato. Il bastione (detto anche baluardo), benché simile nella forma al puntone quattrocentesco, ebbe funzioni radicalmente diverse. Con esso si rinforzarono i vertici del recinto e si garantì l'appoggio reciproco dei tiri di fiancheggiamento e, in seguito, del tiro incrociato tra due bastioni contigui.

Coerentemente al coevo progresso delle tecniche di attacco (artiglieria da fuoco), si formò una vera e propria «filosofia del bastione» e del «sistema bastionato» che diverrà il fulcro di tutte le trasformazioni operate dai primi anni del Seicento. Nonostante le grandi modifiche subite dai recinti nel XVI secolo e la nascita di nuove poderose strutture «alla moderna», diverse costruzioni medievali, specie del Quattrocento, vennero incorporate nelle più recenti difese con l'evidente intenzione di economizzare tempo e risorse economiche.

Nei secoli XVII e XVIII, a causa dei progressi sempre più accentuati delle artiglierie, molte opere divennero obsolete. Uno dei difetti più diffusi era ancora una volta l'altezza delle mura al di sopra dei fossati e la grande esposizione che le cortine fornivano al tiro degli assalitori. Come rimedio vennero perfezionati e rialzati gli spalti per sottrarre le basi delle mura al tiro diretto e le stesse cortine vennero protette da nuove opere esterne a pianta triangolare con funzioni analoghe agli antichi rivellini: le mezzelune¹⁰.

2. Da arte a scienza della fortificazione

Il sistema bastionato, per natura votato a essere interpretato secondo un modello di linee di forza (traiettoria dei tiri di fuoco), indusse i teorici ad affidare l'oggettività della formulazione delle forme alle doti e ai pregi incontestabili del sapere geometrico, un metodo oggettivamente rigoroso ed esatto. Una volta assegnati i dati sulla gittata del tiro di artiglieria, sulla dimensione del sito e stabilite le incognite rappresentate dagli elementi difensivi, la determinazione del sistema di difesa veniva risolta ricorrendo a un procedimento tipico della logica matematica, simulando sul foglio le dinamiche come per un qualsiasi problema geometrico. La trattatistica italiana della seconda metà del Cinquecento fondò le sue basi proprio sulla geometria euclidea insegnando a derivare dal cerchio la figura poligonale migliore in considerazione della qualità del sito e calcolarne, quindi, le dimensioni al fine di legare le diverse parti del sistema difensivo. Attraverso l'individuazione di un criterio razionale, il progetto fortificatorio si elevò a vera e propria scienza.

¹⁰ AMORETTI, 1990.

Questo approccio, tipico del passaggio tra Cinquecento e Seicento, condizionò fortemente la cultura militare fino a giungere a una razionalizzazione a oltranza che poco o nulla lasciava all'approccio creativo del disegno.

Jean Errand de Bar-le-Duc nel suo trattato *La fortification reduicte en art et demonstreé* (Parigi, 1600) affermava che «l'arte delle fortificazioni non consiste in altra cosa che non sia l'inclinazione calcolata delle linee lungo cui saranno gettate le fondazioni di una piazza, in modo che il nemico, da qualsiasi punto sferri l'attacco, sia sempre esposto nel fronte e nel fianco». Da opera congiunta della natura e dell'uomo, l'artefatto difensivo si trasforma in una perfetta macchina da guerra simbolo del potere dell'uomo nei confronti della natura¹¹.

3. *Il forte di Gavi*

Una relazione redatta da uno degli ufficiali francesi incaricati del generale Chasseloup-Labat di verificare le strutture difensive dei territori occupati dopo il 14 giugno 1800, ribadisce l'importanza strategica che fin dal XIII secolo rivestiva il luogo in cui sorge il forte di Gavi a controllo delle direttrici tra la pianura padana ed il mare di Genova¹².

Il territorio di Gavi e, più in generale, l'Oltregiogo con la valle Lemme, l'alta e media valle Scrivia e la val Borbera, fin dall'epoca medievale formarono un importante avamposto ligure verso la pianura. Un territorio da sempre conteso tra la Repubblica di Genova, il marchesato di Monferrato, il ducato di Savoia e quello milanese e, successivamente, dalle potenze di Francia e Spagna¹³.

I primi restauri e ampliamenti di epoca moderna che interessarono anche la struttura medievale preesistente vennero realizzati nel 1540 per opera di Gianmaria Olgiati (forse anche in occasione del passaggio di questi per portarsi ad Alessandria e guidare i lavori di restauro delle mura danneggiate dalle piene del Tanaro)¹⁴.

Dai documenti redatti prima del 1626 si possono ravvisare alcune caratteristiche di questo primo intervento di struttura fortificata "alla moderna" con i quali furono messi in opera: rinforzi alla base delle cortine per ottenere una considerevole dimensione in corrispondenza della scarpa; l'inserimento, lungo il versante della città, di corpi bastionati pentagonali con fianchi perpendicolari alla cortina e pronti ad accogliere le cannoniere; l'inserimento di garitte in corrispondenza degli spigoli dei bastioni; la definizione del tracciato continuo della strada coperta¹⁵.

¹¹ ZERLENGA, 1994, pp. 123-134. In generale, cfr. anche MAROTTA, 1994.

¹² Cfr. PROSPERI, 2000, p. 345 e BARGHINI - CUNEO, 1994, p. 53.

¹³ *Ibid.*

¹⁴ FASOLI, 1994, p. 63.

¹⁵ *Ibid.*

Pochi furono i lavori di demolizione per le opere di rinforzo; i tratti rettilinei vennero resi addossando alla cortina preesistente un manto di pietra arenaria squadrata nella fase di messa in opera. Le opere così realizzate sono in linea con le tecniche diffuse nel Cinquecento per l'adattamento delle strutture fortificate preesistenti¹⁶.

Fu tra il 1625 e il 1628 che avvenne la più imponente trasformazione «a la moderna» del sito con le risorse economiche messe a disposizione dalle istituzioni della repubblica. I gravi danni subiti dal castello nel corso dei due assedi portati dalle truppe di Carlo Emanuele di Savoia tra la primavera e l'estate del 1625, resero improrogabili una serie di interventi di riparazione che comportarono modifiche strutturali anche alle opere preesistenti dell'antico maschio¹⁷. Tutto il progetto ruotò attorno alla figura del padre domenicano Vincenzo da Fiorenzuola, al secolo Gaspare Maculano e chiamato «padre ingegnere» nei carteggi ufficiali, che ebbe anche un ruolo centrale nel processo contro Galileo Galilei nel 1633¹⁸.

Per il Fiorenzuola, benché attento ascoltatore delle lezioni dei trattatisti tardo-cinquecenteschi, il nemico era sconfitto da un criterio progettuale che adattava un modello astratto di difesa a valutazioni contingenti che non tralasciassero la predisposizione del sito¹⁹. Questa visione, che tuttavia si discostava dalle teorie più moderne e razionali, entrò da subito in contrasto con quella dei consulenti della repubblica, sostenitori della teoria che la forma difensiva dovesse prescindere dalle caratteristiche fisiche del luogo²⁰.

Il presidio di Montemoro, già pensato nel 1673 ma realizzato solo nel 1727 su progetto di Pietro Morettini, denota come la trattatistica di fine Seicento e inizio Settecento tentò di mettere un freno a quel “despotismo” formale favorendo il recupero di un'esperienza pratica scientificamente fondata su certezze matematiche²¹.

4. Il “palazzo” di Montecastello

Il luogo in cui sorge il castello di Montecastello è naturalmente adatto sia per l'avvistamento che per la difesa. In origine chiamato Ponziano, nome già documentato nel x secolo, il sito è citato per la prima volta col toponimo attuale in un documento del 1199 («Montecastello, quod factum est de castello et villa Ponziani»). È invece del 4 agosto 1191 la più antica attestazione della presenza di una struttura difensiva²².

¹⁶ *Ibid.*, pp. 63-70.

¹⁷ *Ibid.*

¹⁸ *Ibid.*

¹⁹ ZERLENGA, 1994, pp. 121-131.

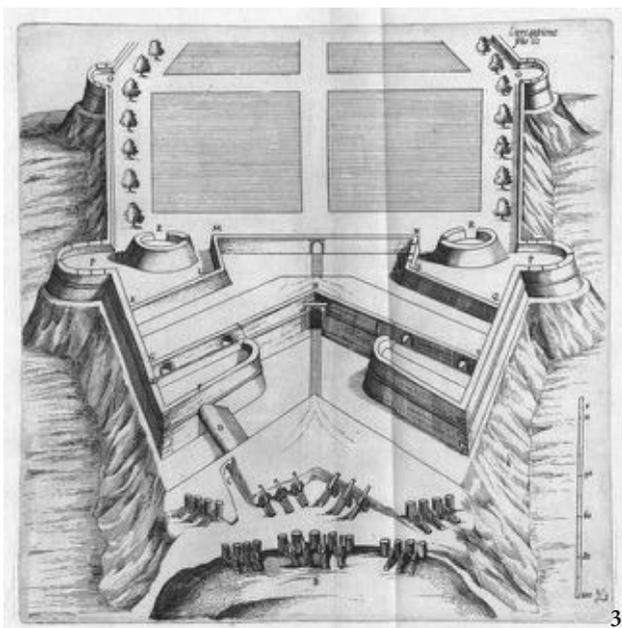
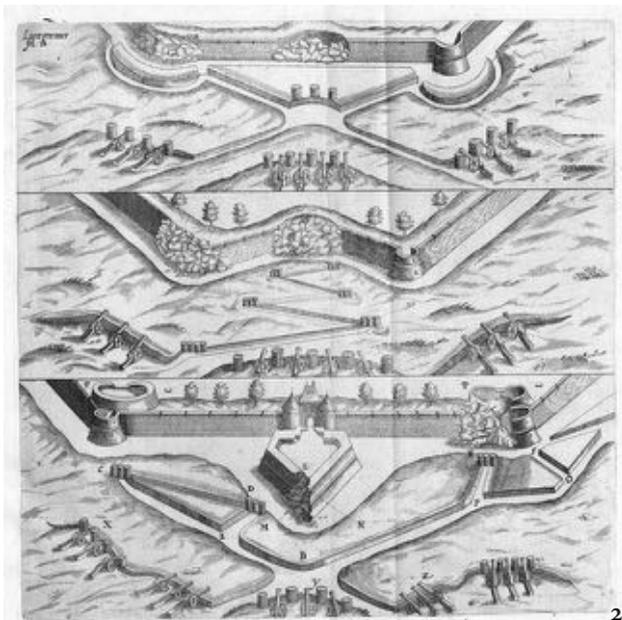
²⁰ *Ibid.*

²¹ *Ibid.*

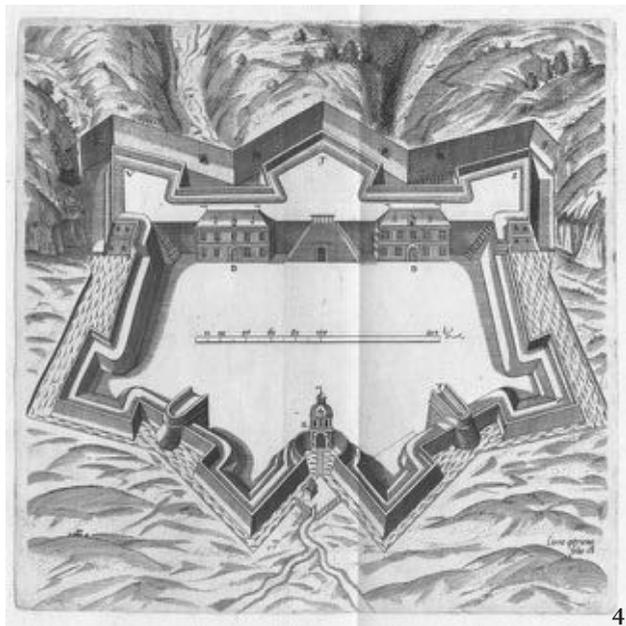
²² In generale, sull'argomento cfr. PERIN, 2007, pp. 99-133.



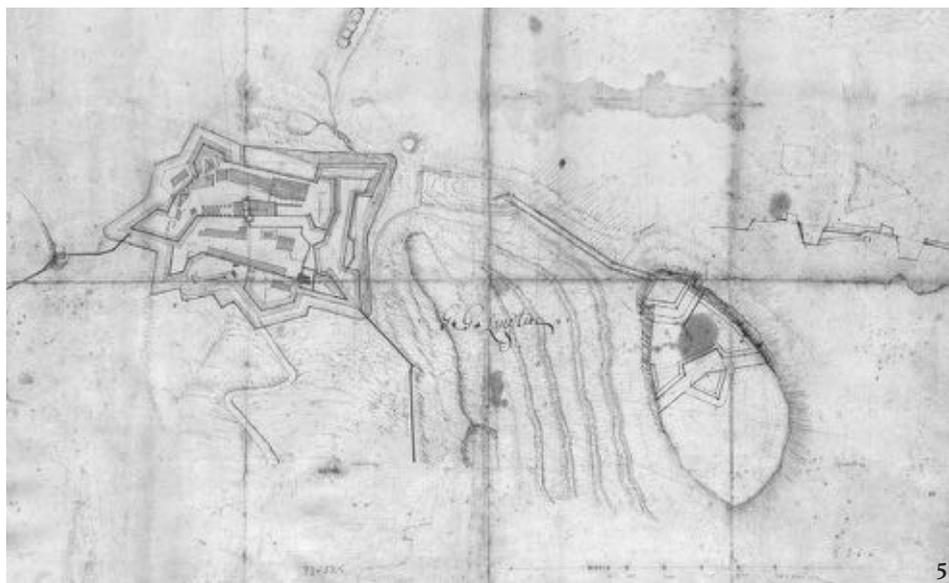
Fig. 1. Francesco di Giorgio, disegni di fortezze, dal *Trattato di architettura civile e militare*, 1482-1486 (BRTo, Codice salluzziano 148, f. 4v).



Figg. 2 e 3. Errard de Bar-le-Duc, *La fortification démontrée et reduite en art. Revue, corrigée et augmentée par A. Errard sou neveu* [...], Paris 1619-1622, libb. I, f. 12, IV, f. 63.



4



5

Fig. 4. Errard de Bar-le-Duc, *La fortification démontrée et reduicte en art. Revue, corrigée et augmentée par A. Errard sou neveu* [...], Paris 1619-1622, lib. iv, f. 68 - Fig. 5. Giovanni Gherardo de Langlade, progetto per il forte di Gavi, ante 1720 (Archivio di Stato di Genova, *Raccolta dei tipi, disegni e mappe*, *Fondi cartografici originari*, *Mappe e tipi della Repubblica di Genova, Miscellanea*, n. 296).

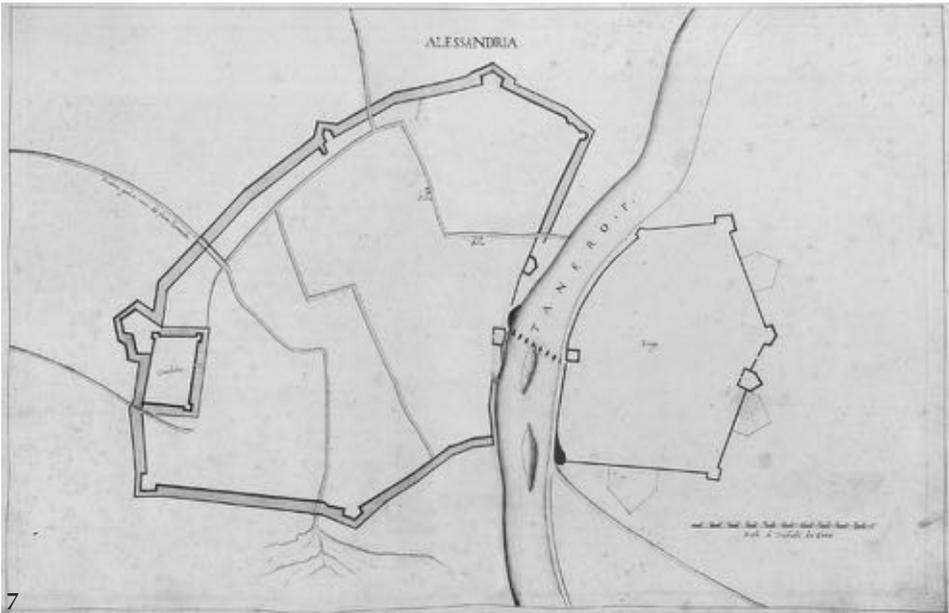


Fig. 6. Montecastello, veduta del castello dal lato rivolto verso la pianura alessandrina - Fig. 7. Carlo Morello, *Alessandria*, da *Avvertimenti sopra le fortezze di S.A.R. del capitano Carlo Morello primo ingegniero et luogotenente generale di sua artiglier[ia]*, 1656 (BRTo, *Manoscritti militari*, vol. 178, tav. 145).

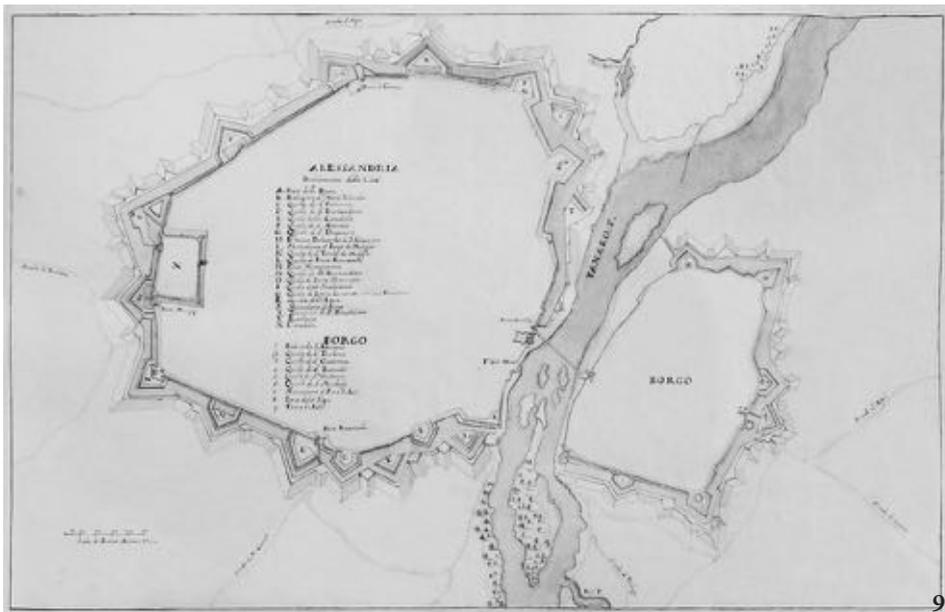
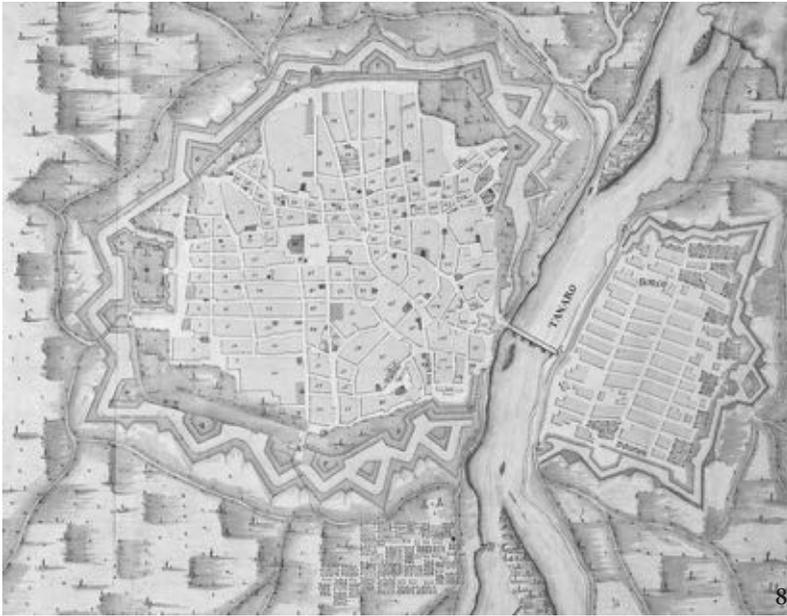


Fig. 8. Anonimo, *Carta dimostrativa della città e provincia di Alessandria*, primo quarto sec. XVIII, particolare (BRT0, o.v1.101) - Fig. 9. Domenico Serena (attr.), *Alessandria. Dichiaratione della città*, anni novanta sec. XVII (Biblioteca Trivulziana di Milano, Fondo Belgioioso, 260).



Fig. 1. Villard de Honnecourt, il fante, 1230-1236 (Paris, Bibliothèque Nationale de France, *Département des manuscrits*, ms. fr. 19093, f. 3).



Fig. 2. Miniature francese, il rapimento delle mogli di David da parte degli Amaleciti, dalla cd. Bibbia Maciejowski, 1240 sgg., particolare raffigurante *pedites* armati di scure e mazza chiodata (New York, The Morgan Library and Museum, ms. M.638, f. 34) - Fig. 3. Miniature francese, la resistenza di Saul contro i Filistei, dalla cd. Bibbia Maciejowski, 1240 sgg., particolare (*ibid.*, f. 34v).

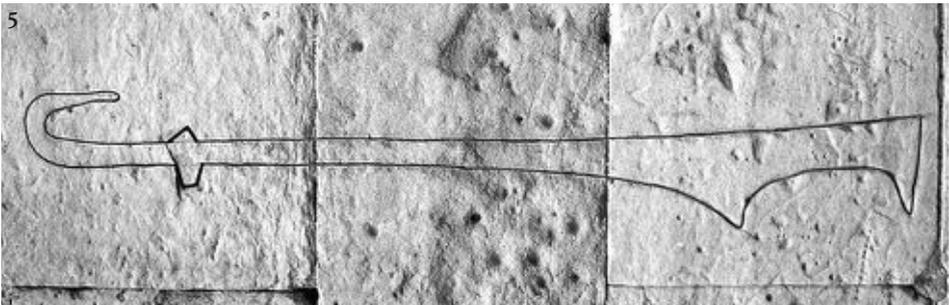


Fig. 4. Miniature francese, la vendetta di Abramo, dalla cd. Bibbia Maciejowski, 1240 sgg., particolare raffigurante *pedites* armati di lancia, scure, ascia e mannaia da guerra a due mani, il cui uso doveva essere simile a quello dell'arma maggiore di Casorzo (New York, The Morgan Library and Museum, ms. M.638, f. 3v) - Fig. 5. La mannaia maggiore graffita a Casorzo, ricalcata e ruotata di 90 gradi. Con un tratto più spesso è ricalcata la guardia, ora deteriorata.

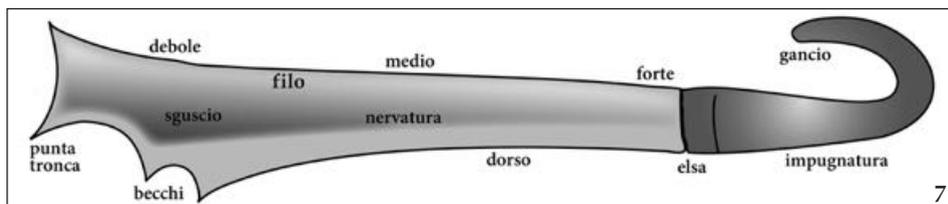


Fig. 6. Miniature francese, Sansone e i Filistei, dalla cd. Bibbia Maciejowski, 1240 sgg., particolare di arma dall'impugnatura terminante con un gancio (New York, The Morgan Library and Museum, ms. M.638, f. 14v) - Fig. 7. Rielaborazione schematica dell'arma raffigurata in fig. 6, con evidenziate le sue parti principali - Fig. 8. La mannaia minore graffita a Casorzo, ricalcata - Fig. 9. Ricostruzione dell'esemplare minore di mannaia da guerra di Casorzo, conservata nel Museo «La torre e il fiume» di Masio.

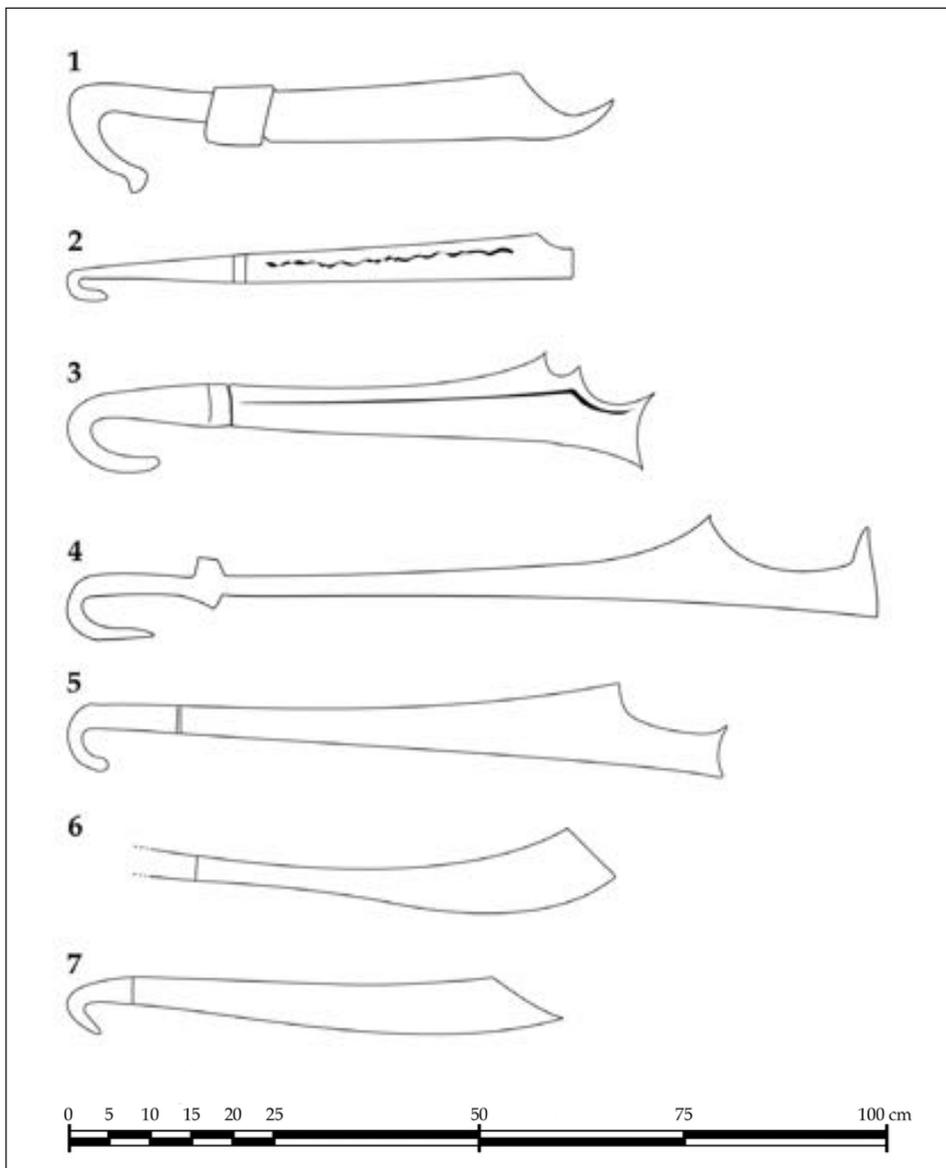


Fig. 10. Sagome di alcune tra le principali mannaie da guerra attualmente note, tratte dall'iconografia storica (elaborazione grafica E. Garoglio). Le armi sono in scala, anche se, esclusi i graffiti di Casorzo, non è stato possibile rilevare dati certi, ma si è stimata una misura approssimativa desunta dal contesto in cui si trovavano: arma di porta Romana, Milano, ca. 65 cm (1); arma di Villard de Honnecourt, ca. 60 cm (2); arma della bibbia Maciejowski, ca. 70 cm (3); arma maggiore di Casorzo, 97 cm (4); arma minore di Casorzo, 79 cm (5); arma della cappella di Sant'Andrea nel castello di Montiglio, ca. 65 cm (6); arma dell'ospedale della prevostura di San Giacomo di Corveglia, ca. 60 cm (7).

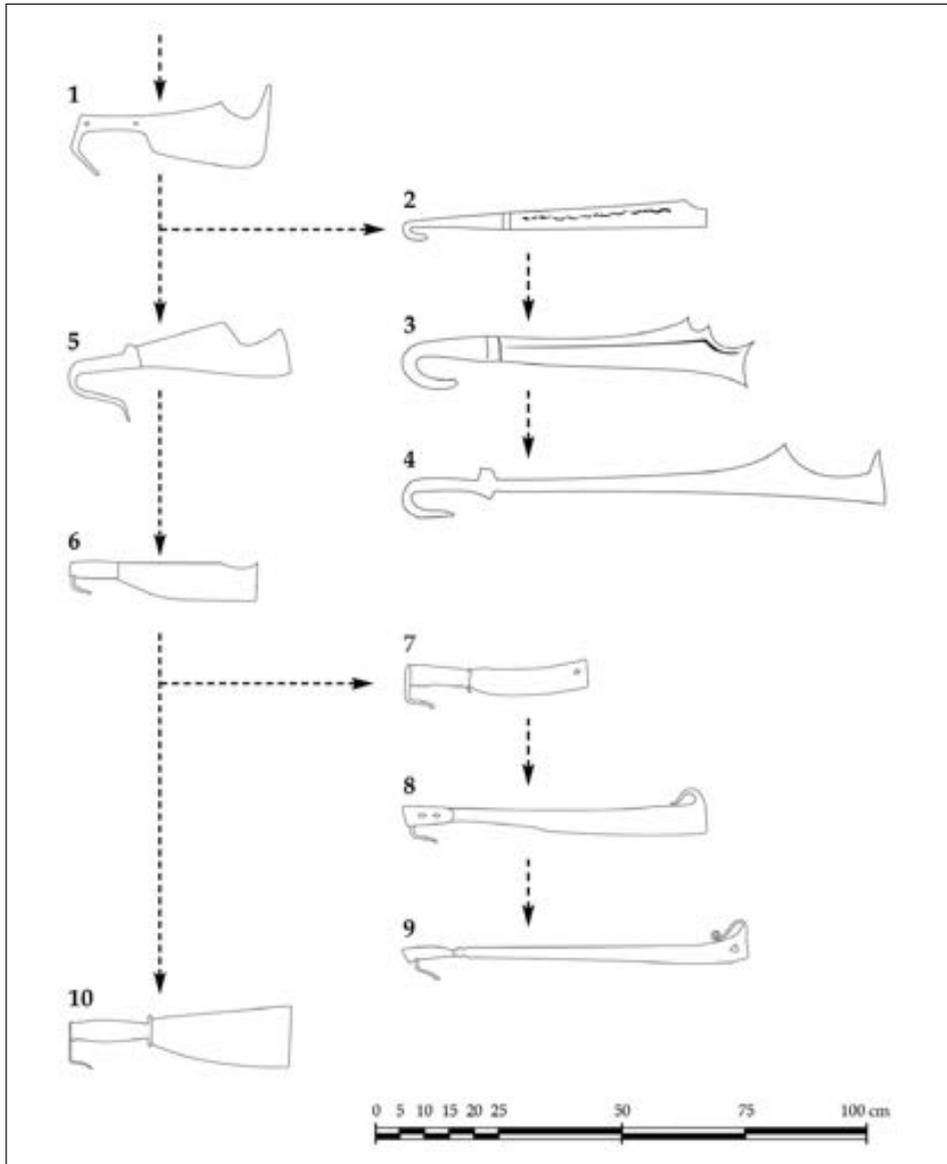


Fig. 11. Visione schematica dell'evoluzioni dei mannarini agricoli e della nascita di armi e armi-attrezzo da essi derivate (elaborazione grafica E. Garoglio): mannaia di Legnago, periodo tardoantico (1); mannaia di Villard de Honnecourt, 1230-1236 (2); mannaia della cd. Bibbia Maciejowski, post 1240 (3); mannaia maggiore di Casorzo (4); mannarino di Ottiglio dalla chiesa della Madonna dei Monti (5); mannarino dal dipinto di Moretto da Brescia, *Martirio di san Pietro da Verona*, 1530-1535 (Milano, Pinacoteca Ambrosiana) (6); mannarino di area canavesana (7); beidana semplice (Torre Pellice, Museo Valdese) (8); Beidana matura, (Firenze, Museo Bardini) (9); mannarino attuale (10).



Fig. 1. Miniatore tedesco, battaglia di Grandson, dalla *Eidgenössische Chronik des Luzerners* di Diebold Schilling, 1511-1513, particolare in cui, sullo sfondo, sono ben visibili pezzi di artiglieria (Luzern, Korporation, S 23 fol., f. 201).

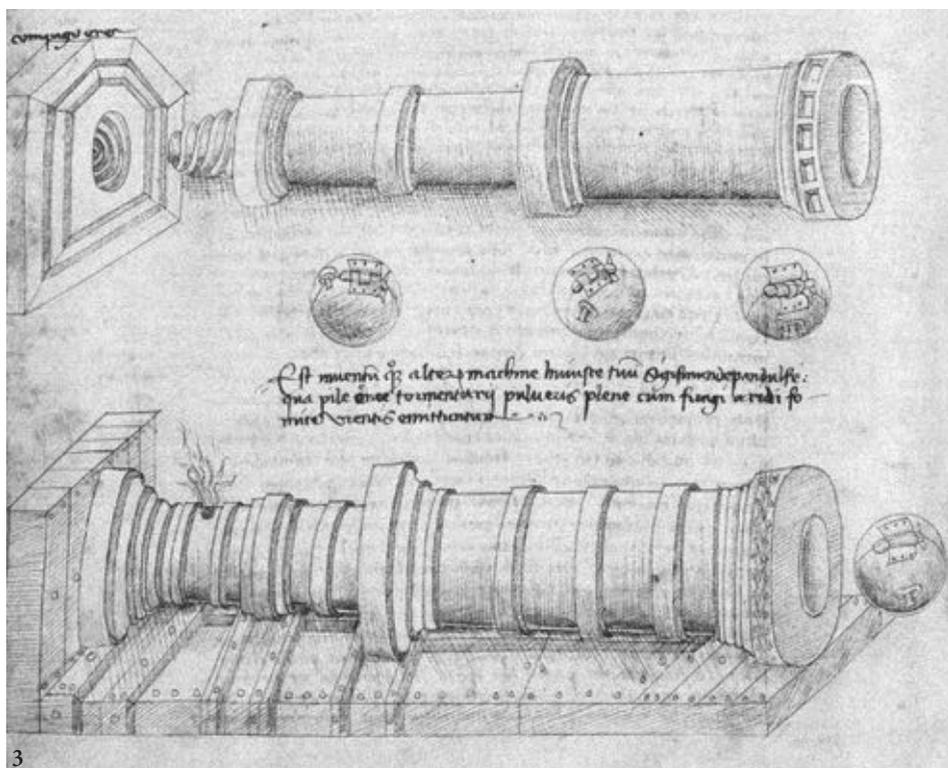
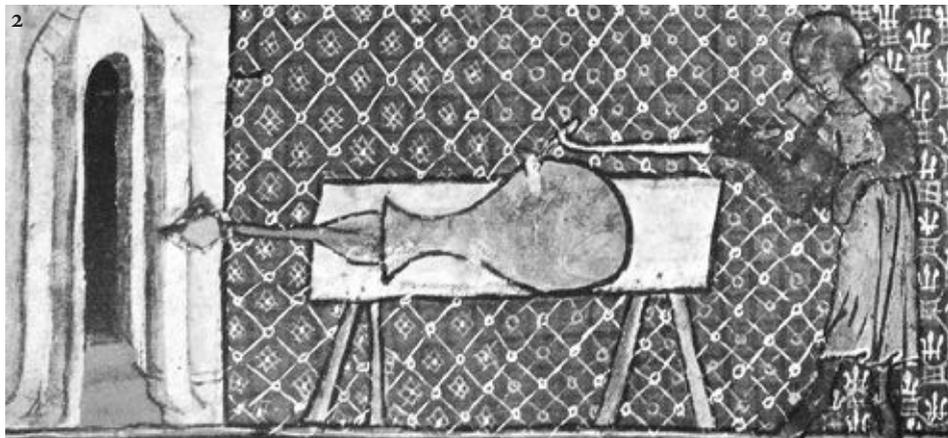


Fig. 2. Miniature londinese, il lancio di una freccia da un vaso caricato a polvere, da *De nobilitatibus, sapientiis, et prudentiis regum* di Walter de Milimete, 1326-1327 (Oxford, The Christ Church, ms 92, f. 34) - Fig. 3. Roberto Valturio, *De re militari*, ca. 1462-1465, particolare (Oxford, The Bodleian Library, Canon. Class. Lat. 158, f. 233v).

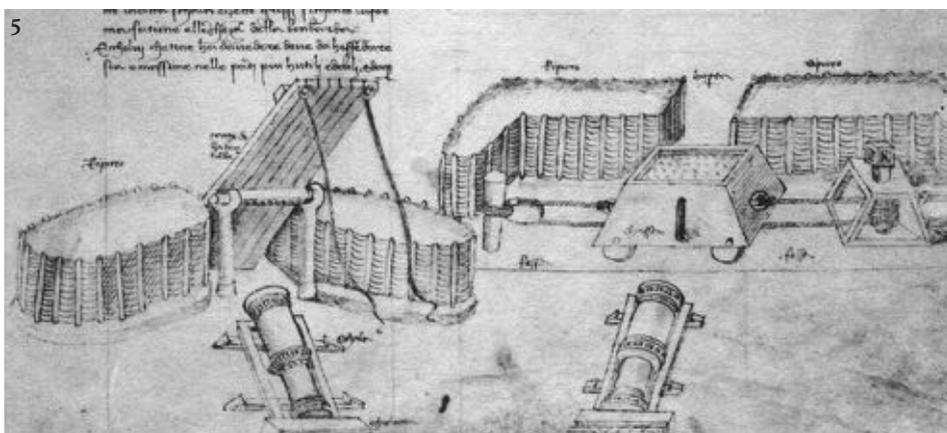
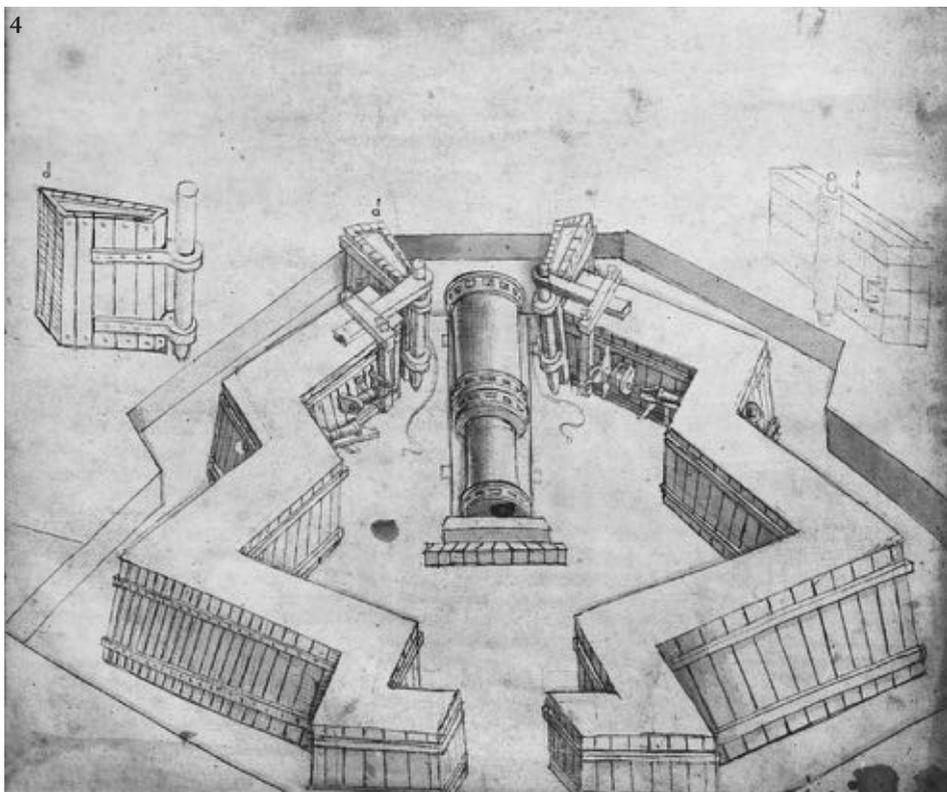


Fig. 4. Francesco di Giorgio, Postazione per bombarda, ca. 1498-1501, particolare (Siena, Collezione Chigi Saracini, f. 13v) - Fig. 5. Francesco di Giorgio, Postazioni per bombarda, dal *Trattato di architettura civile e militare*, 1482-1486, particolare (BRTo, Codice salluzziano 148, f. 57).



Fig. 6. Giacomo Borlone de Buschis, *Il trionfo della morte*, 1485, particolare dello scheletro che abbraccia una bombardella manesca (Clusone, oratorio dei Disciplini) - Fig. 7. Hans Holbein il Giovane, *Schweizerschlacht*, 1524 (Wien, Albertina, *Grafische Sammlung*, inv. 17243).



Fig. 1. Mosaicista lombardo-piemontese, Scempio del corpo di Nicanore, metà sec. XII, particolare degli armati (Casale Monferrato, Sant' Evasio; da PIANEA, 1994, p. 410) - Fig. 2. Maestro di Cassine, Crocifissione, 1335-1340, particolare degli armati (Cassine, San Francesco) - Fig. 3. Pittore lombardo, Storie della Passione di Cristo, terzo decennio sec. XIV, Bacio di Giuda (Como, Sant'Abbondio).



4



5

Fig. 4. Armaiolo di ambito milanese noto con il nome di Maestro P, bacinetto, 1390-1400 (San Gimignano, Palazzo comunale; da BOCCIA - ROSSI - MORIN, 1980, p. 47) - Fig. 5. Miniature lombardo, Galaad vittorioso sui sette fratelli presso il castello delle Pulzelle, dal *Lancelot du Lac*, ca. 1380-1385 (Paris, Bibliothèque Nationale, ms. Fr. 343, f. 15; da CASTELNUOVO, a c. di, 1999, p. 98).



Fig. 6. Armaiolo dell'Italia settentrionale (ambito milanese), bacinetto con visiera a becco di passero, ca. 1400 (Wien, Kunsthistorisches Museum, inv. n. A 24; da CASTELNUOVO - DE GRAMATICA, a c. di, 2002, scheda 16) - Fig. 7. Orafo franco-fiammingo, Madonna con il Bambino e i santi Giorgio e Giovanni Battista (noto come Trittico del Rocciamelone), 1358 (Susa, Museo Diocesano; da *Per Giovanni Romano*, 2009, tav. 4).



8



9



10

Figg. 8, 9, 10. Maestro di Andreino Trotti, Storie di Artù, ca. 1395, Lancillotto costringe il principe Galeotto ad arrendersi a re Artù; Lancillotto uccide un cavaliere uscito dalla Roche aux Saxons per sfidarlo; Lancillotto uccide il secondo campione della Fausse Guenièvre (Alessandria, Museo Civico, già Torre Pio V di Frugarolo; da CASTELNUOVO, a c. di, 1999, pp. 144, 148, 150).



11



12

Fig. 11. Miniature toscana, milanesi sconfitti da Federico II a Cortenuova nel 1237, dalla *Nuova cronica* di Giovanni Villani, 1341-1348 (Roma, Biblioteca Apostolica Vaticana, ms. Chigiano L VIII 296, f. 76v; da FRUGONI, a c. di, 2005, p. 130). - Fig. 12. Maestro AN o AM, manopole, ca. 1370 (Firenze, Museo Nazionale del Bargello; da BOCCIA - ROSSI - MORIN, 1980, p. 33) - Fig. 13. Lapidica lombardo-piemontese, lastra tombale di Giacotto Provana, 1382 (Torino, Galleria Sabauda) - Fig. 14. Maestro di Viatosto, San Giorgio, ca. 1390 (Viatosto, Santa Maria; da ROMANO, a c. di, 1997, tav. 78) - Fig. 15. Miniature milanese, combattimento tra Marco Valerio e un armato gallo, da *Tito Livio*, ca. 1375 (Milano, Biblioteca Ambrosiana, cod. 214, f. 147v; da BOCCIA - ROSSI - MORIN, 1980, p. 38).



13



14



15



16



17

Fig. 16. Bonino da Campione, Monumento funebre di Bernabò Visconti, anni ottanta sec. XIV, particolare del basamento (Milano, Civiche Raccolte d'Arte Antica) - Fig. 17. Plastificatore piemontese, San Secondo, anni ottanta sec. XIV (Coll. privata, già Asti, San Secondo) - Figg. 18, 19. Manifattura milanese Missaglia, armatura di Federico il Vittorioso, ca. 1450 (Wien, Waffensammlung Museum; da BOCCIA - ROSSI - MORIN, 1980, p. 71) - Fig. 20. Armaiolo milanese noto come Maestro P. dal castello (attr.), bracciale sinistro, ca. 1490 (da MAZZINI, a c. di, 1982, fig. 4).

18



19



20





Fig. 21. Maestro di Borgomanero, Madonna con il Bambino e santi, metà anni settanta sec. xv, particolare di san Sebastiano (Suno, San Genesio) - Fig. 22. Pittore di ambito monregalese, Storie di san Fiorenzo, 1472, particolare del Martirio di san Fiorenzo (Bastia Mondovì, San Fiorenzo) - Fig. 23. Pittore piemontese, Bernardo di Baden, fine sec. xv (Baldissero Canavese, Santa Maria di Vespìolla) - Fig. 24. Dux Aymo, San Michele, anni trenta sec. xv, particolare (Villafranca Piemonte, Missione).



Fig. 25. Maestro della Manta, I prodi e le eroine, anni venti sec. xv, Lampeto (La Manta, castello; da ROMANO, a c. di, 1992, tav. III) - Fig. 26. Bonifacio Bembo, Tarocco, ca. 1440 (Bergamo, Accademia Carrara; da BOCCIA - ROSSI - MORIN, 1980, p. 67) - Fig. 27. *Bartolomeus*, Storie di Giuditta e Oloferne, terzo quarto sec. xv (Novara, Museo della Canonica della Cattedrale).



Fig. 28. Vincenzo Foppa, San Michele arcangelo, ca. 1461-1462 (San Pietroburgo, Ermitage; da AGOSTI - NATALE - ROMANO, a c. di, 2003, p. 123) - Fig. 29. Francesco Spanzotti (?), Martirio di santa Margherita, seconda metà anni settanta sec. XV (Crea, Santa Maria) - Fig. 30. Lapidario lombardo, Lastra tombale di Antonello Arcimboldi, fine anni trenta sec. XV (Milano, Civiche Raccolte d'Arte Antica; da BOCCIA - ROSSI - MORIN, 1980, p. 66) - Fig. 31. Martino Benzoni, San Vittore a cavallo, 1460-1462 (Muralto, San Vittore).



Fig. 32. Hans Clemer, San Giorgio, 1500-1501, scomparto destro del polittico in cui i santi Chiaffredo e Costanzo presentano i marchesi di Saluzzo fra santi e il Cristo di Pietà (Saluzzo, Santa Maria Assunta) - Fig. 33. Ambito di Giovanni de Campo, San Michele arcangelo, inizio anni sessanta sec. xv, particolare (Massino Visconti, San Michele) - Fig. 34. Miniatore attivo nel Pinerolese, cassa reliquiario dei santi Tiberio e Benedetto, 1398-1404, particolare (Torino, Museo Civico d'Arte Antica e Palazzo Madama).



Fig. 35. Ambito di Giacomo Jaquerio, San Giorgio libera la principessa dal drago, metà-fine anni dieci sec. xv (Fénis, cortile del castello) - Fig. 36. Antonio da Monteregale, Polittico smembrato con Annunciazione e santi, ca. 1435, particolare dell'anta sinistra con i santi Caterina e Sebastiano (Torino, Museo Civico d'Arte Antica e Palazzo Madama) - Fig. 37. Ambito di Hans Clemer, Storie di san Luigi, anni venti sec. xvi, Morte di san Luigi a Tunisi (Revello, cappella marchionale).



Fig. 38. Hans Clemer, *Storie di Ercole*, 1506-1511, particolare di Gerione sconfitto (Saluzzo, Casa Cavassa) - Fig. 39. Pittore piemontese, *Storie della passione di Cristo*, anni dieci sec. XVI, particolare degli armati (Lerma, San Giovanni) - Fig. 40. Bottega degli Scotti, *Storie della passione di Cristo*, ca. 1513-1515, particolare della presentazione di Cristo a Pilato (Bellinzona, Santa Maria delle Grazie).



Fig. 41. Macrino d'Alba, Adorazione del Bambino tra santi e Amedeo da Romagna, 1505 (Torino, Galleria Sabauda) - Fig. 42. Gandolfino da Roreto, pala dell'Adorazione dei Magi, metà anni dieci sec. XVI, scomparto con san Michele (Asti, San Secondo) - Fig. 43. Scultore ligure-lombardo, San Michele, ca. 1500-1510 (Ponzone, oratorio del Suffragio) - Fig. 44. Maestro spanzottiano, trittico di Ambrogio Crivello, ca. 1500, scomparto con i santi Michele e Bernardino (Casale Monferrato, oratorio del Gesù) - Fig. 45. Ambito di Hans Clemer, San Michele, ca. 1500 (Pagno, Santi Pietro e Colombano) - Fig. 46. Ambito di Hans Clemer, Storie di santa Margherita, anni venti sec. XVI, particolare del soldato che assiste al martirio della santa (Revello, cappella marchionale) - Fig. 47. Giovanni Angelo e Tiburzio del Maino (attr.), Crocifissione, anni trenta sec. XVI, particolare (London, Victoria and Albert Museum).





48



49

Fig. 48. Hans Clemer, Storie di Davide, 1500-1507, particolare degli armati del corteo di Saul (Saluzzo, Casa della Chiesa) - Fig. 49. Ambito di Matteo Sanmichelì, figure di armati, 1534 (Revello, portale di Santa Maria Assunta).

Montecastello, originariamente ceduto da Pavia ad Alessandria, fu oggetto di diverse vendite successive. Una in particolare, quella del 1291, fruttò alla città di Alessandria la rendita necessaria per la ricostruzione della cattedrale.

L'incastellamento del luogo avvenne tra la fine del XII e l'inizio del XIII secolo anche come difesa nei confronti della minaccia aleramica portata al neonato territorio alessandrino. A questa prima fase costruttiva è da attribuirsi la realizzazione del torrione edificato con caratteristiche simili a quelle delle torri cittadine. La tipologia delle cortine e la disposizione delle torri angolari a impianto rettangolare denunciano il ruolo difensivo che la struttura mantenne almeno fino alla prima metà del Cinquecento.

La posizione strategica occupata dalla struttura permetteva di mantenere il controllo sulla pianura circostante e quello sul corso del Tanaro con i suoi porti di Montecastello e Pietra Marazzi, dai quali i feudatari potevano esigere i proventi del diritto di transito²³.

La famiglia Stampa, nella persona dell'aulico ducale Giovanni, ottenne l'infuedazione del luogo nel 1455 da Francesco Sforza. I diritti che ne risultarono furono poi riconfermati da Galeazzo Maria nel 1470. Quando nel 1535 il feudo pervenne nelle mani del discendente di Giovanni, Massimiliano Stampa figlio di Pietro Martire, il quadro politico e militare era profondamente mutato e l'importanza strategica di Montecastello era di molto diminuita rispetto ai secoli precedenti. Sebbene risalgano forse all'epoca tracce di opere in terra sul versante occidentale del colle su cui sorge, Massimiliano Stampa mise subito mano alla ristrutturazione del castello chiamando all'opera l'architetto Cristoforo Lombardi scultore e architetto vicino alle importanti famiglie milanesi dei Trivulzio e degli Arcimboldi e attivo presso il cantiere del duomo di Milano (dove operò dal 1510 al 1555).

Per Stampa Montecastello, insieme al castello di Cusago e alla villa di Gaggiano, costituì un polo di interesse come residenza ma, soprattutto, come centro di controllo e di sfruttamento dei fondi agricoli posseduti in zona.

5. Le fortificazioni di Alessandria

Nel periodo immediatamente successivo la fondazione, Alessandria era circondata da una semplice cinta composta di terra rivestita di zolle, graticci e palizzate; solo in seguito all'assedio dell'imperatore Federico I, secondo il racconto dello Schiavina, vennero erette diverse rocche tra vallo e fosso, mentre bicocche e torri si innalzarono non lontano dalla città, in particolare sulle vie per Tor-

²³ Agli Stampa erano infatti dovuti il dazio e il pedaggio per tutte le merci che transitavano da Montecastello via terra o via fiume.

tona, Genova, Acqui, Asti e Pavia²⁴. Queste opere andarono in disuso al cadere del Quattrocento, ma alcune, perlopiù comunque diroccate, persistettero fino all'inizio del XVII secolo.

Dopo la pace di Costanza del 1183, con la quale veniva riconosciuta l'autonomia ai comuni, le convenzioni stipulate tra Alessandria, Rivalta (1191) e Orba (1192), prevedevano la costruzione attorno alla città di un fossato cinto da mura.

Negli anni 1238 e 1239 due assedi portati dai ghibellini finirono con il danneggiare gravemente le fortificazioni, i cui lavori di ricostruzione si conclusero solo nel 1280, anno in cui si crede sia stato edificato anche il torrione dei Baratta²⁵. Ulteriori migliorie furono poi messe in opera nel 1307.

Con il passaggio al dominio Visconteo nel 1316, Alessandria divenne un avamposto del dominio milanese e chiave per il controllo del porto di Genova. La città entrò a far parte di un contesto politico e sociale in cui, sia pure sotto diversi signori, sarà inserita per circa quattro secoli. La cittadella voluta da Galeazzo II Visconti (1354-1378) e costruita presso porta Genova rientrava nella più generale strategia politica delle signorie per il controllo del territorio che consisteva nel dotare le città di una certa importanza, poste sotto il loro dominio, di una sede stabile capace di ospitare un proprio rappresentante, i funzionari e una guarnigione²⁶.

Nel 1362 il capitano Luchino dal Verme, governatore della città e di Tortona, rinforzò le difese e fece costruire diversi baluardi (opere in fascina e terra). Anche grazie a queste opere la città, guidata da Iacopo dal Verme e Andreino Trotti, fu in grado di respingere gli attacchi del duca di Armagnac nel giorno di san Giacomo del 1391.

Alla metà del XV secolo le fortificazioni, composte di cortina, terrapieno e fossato, si presentavano in forma ettagonale con torrioni che, sulla carta, sono disegnati in forma cilindrica²⁷. Il periodo successivo fu caratterizzato dalla realizzazione di opere e migliorie alle difese cittadine esclusivamente dettate dalla necessità del momento e dalle contingenze. Nel 1499 Alessandria rientrò nei progetti di difesa messi in atto da Ludovico Sforza²⁸ ma, nonostante queste opere, la città cadde in mano francese e venne saccheggiata. Forse fu questa la prima volta in cui le mura ricevettero colpi di armi da fuoco, mostrando la loro debolezza di fronte alle nuove tecniche belliche.

²⁴ SCHIAVINA - A-VALLE, 1861.

²⁵ TORELLI, 1894.

²⁶ ANGELINO, 2003, p. 29.

²⁷ DAMERI - LIVRAGHI, 2009, p. 13, con la riproduzione di Archivio di Stato di Alessandria, Archivio Storico del Comune di Alessandria, serie III, cat. 17, *Piante, disegni, fotografie*, n. 2273/2. Si tratta di un disegno a penna nera, colorato a pastello, che Giulio Ieni considera una riproduzione ottocentesca da un originale della fine del XV secolo.

²⁸ Anche Annone e Novara furono fatte fortificare dallo Sforza nello stesso periodo.

I ripetuti assalti e saccheggi imposero continue riparazioni (1522, 1524, 1527) e anche il Tanaro, nel corso delle sue piene, finiva spesso col danneggiare le mura, particolarmente quelle del quartiere di Borgoglio. Iniziava in quegli anni, con il passaggio di Alessandria sotto il controllo di Carlo v (1524), il periodo spagnolo, che si protrarrà per quasi due secoli.

Nel 1537 venne progettato, a difesa della cittadella viscontea, un nuovo bastione tra porta Marengo e porta Genova denominato prima bastione nuovo e, successivamente, bastione della Cittadella. A causa della cronica mancanza di denaro, venne però edificato solo nel 1550, ma la sua funzione, come nei casi di Novara e Valenza, rimase prevalentemente quella di deposito e di caserma²⁹. Il ponte Tanaro, edificato in pietra dopo la concessione di Francesco Sforza (1455), venne dotato in questo periodo di una rocchetta sul lato destro.

Il passaggio di Alessandria sotto il dominio spagnolo (1535) aveva proiettato la città in una nuova dimensione, al centro delle contese territoriali tra stato di Milano, ducato di Savoia e Francia. In particolare Alessandria rappresentò un importante nodo stradale e logistico per la strategia spagnola legata alla guerra di Fiandra³⁰.

I primi rilievi che gli spagnoli effettuarono con l'obiettivo di migliorare le difese della città risalgono al primo quarto del XVI secolo. In quel momento risultavano ancora presenti piccoli baluardi «all'antica» alcuni in pietra, altri in terra; alle mura erano addossati dei terrapieni senza parapetto e un fossato interno completava la struttura difensiva. Sin dal XVI secolo era anche presente una strada radente la controscarpa, chiamata «strada dello steccato».

Una serie di piccole miglione precedettero il lavoro più organico e strutturato ordinato dal governatore (il marchese di Velada) e affidato all'ingegnere militare Pompeo Robutti tra il 1644 e 1645. Utilizzando un vecchio canale che dal fiume Bormida entrava in città verso porta Genova, venne introdotta l'acqua nei fossati forse con l'obiettivo di risparmiare forze alla difesa³¹. Considerando infatti che

²⁹ CERINO BADONE, 2013, p. 25.

³⁰ *Ibid.*

³¹ GHILINI, 1666, p. 253, anno 1644, 14: «Fece memorabile quest'anno 1644 il corso, che alli dodici dell'istesso mese di Maggio cominciò a fare verso la Porta Genovese, l'acqua cavata dalla Bormida longi due miglia, e tre quarti dalla città di Alessandria; la qual'acqua per un canale anticamente fatto, quando già due altre volte pigliata dal sudetto fiume, conducevasi dentro di questa Città, entra con abbondanza tale nella fossa d'ogn'intorno alla sua muraglia, che può impedire qualunque [*sic*] sorpresa de' nemici: è opinione de gl'intendenti, che lo scorrere di quest'acqua debba longamente mantenersi, per essersi nel sito, d'ond'ella si tiri, fabbricata una ben grossa, e di forti, e gagliardi travi armata chiusa, e poco distante dalla bocca, per la qual'entra nel canale, una redina di calce, e di mattoni, a fine di permettere, & trattenerne, conforme al bisogno, il suo corso; ma perché non può quest'acqua servire per la fossa, che circonda la muraglia di Borgoglio, si è fatto un Cannale, che incominciando nei confini tra il nostro Territorio, & il Monferato superiore, commodamente riceve tutte l'acque, che cadono, e scolano da quelle Colline, e le conduce in quella fossa, la qual resta di già sufficientemente piena. Questa molto necessaria, e profittevole

l'estensione della cinta di Alessandria sommava a 1.578 trabucchi (oltre 4.500 metri) e quella di Borgoglio 823 (oltre 2.350 metri), sarebbero stati necessari almeno tremila fanti per provvedere a una difesa efficace. Si costruirono inoltre in Borgoglio due baluardi (Santa Giuliana e San Barnaba), il fortino di porta Marengo, le strade coperte e sotterranee, le mezzalune, i pozzi e il canale che immetteva le acque del Tanaro nelle fosse della città e di Borgoglio in aggiunta a quelle già provenienti dal Bormida.

Nonostante i lavori di potenziamento, nel 1656 un veterano come Carlo Morrello definiva il complesso «non molto fortificato», giudizio poi ribadito sessant'anni dopo dai comandanti sabaudi che definirono le mura «in assai cattivo stato» e la città «facile d'essere sorpresa [*con un colpo di mano*]»³².

In piena epoca moderna (1657) le fortificazioni di Alessandria e Borgoglio consistevano in una cinta continua rivestita in muratura e composta di baluardi, torrioni e ridotti. Completavano il sistema difensivo il fossato e la strada coperta protetta da mezzelune piccole e grandi poste nei pressi delle porte e in altri punti strategici.

A pochi anni della fine dell'epoca spagnola, prima di entrare a far parte dell'orbita sabauda (Utrecht 1713), le fortificazioni di Alessandria si dimostravano ancora deboli. Ristrettezze economiche e scelte logistico-militari³³ avevano permesso solo parziali e limitati interventi per tentare di porre rimedi economici alle inadeguatezze strutturali³⁴.

Dagli anni novanta del Seicento al primo quarto del XVIII secolo, il complesso difensivo della città era sostanzialmente composto di queste strutture³⁵:

facenda già l'anno avanti cominciata sotto il governo del Conte di Sirvela, si è al presente perfezionata d'ordine del Marchese di Velada, fine di render' affatto sicura questa tra tutte l'altre dello Stato di Milano importantissima Piazza dalle sorprese & anco per sparagnare la metà de' soldati, che ricerca il circuito di tanta muraglia, insieme co' i suoi posti; Laonde sapendo benissimo il Marchese di Velada, che la Piazza d'Alessandria gira d'intorno alla sua muraglia, trabucchi mille cinquecento sessant'otto, e Borgoglio ottocento ventitrè (un trabucco contiene sei piedi, & ogni piede dodici onze) e che a mediocrementemente guardar', e quella, e questo, vi bisognerebbono almeno trè milla Fanti, si diede con ogni premura, e fervore alla perfezione della sudetta giovevole opera».

³² CERINO BADONE, 2013, p. 25.

³³ *Ibid.* Gli ingenti investimenti che furono messi in campo per la realizzazione di nuove fortificazioni "alla moderna" (come per esempio a Orbetello e Port'Ercole) non vennero mai utilizzati per incrementare le strutture militari di Alessandria, la cui difesa poteva comunque essere garantita dalla presenza della cosiddetta strada di Fiandra, degli stati clienti (i ducati di Savoia e Monferrato) e da una forza di "intervento rapido" costituita dalle guarnigioni occidentali della Lombardia spagnola.

³⁴ DAMERI - LIVRAGHI, 2009, p. 54.

³⁵ *Ibid.*, pp. 45-61.

	<i>Alessandria</i> (ca. 1720) ³⁶	<i>Borgoglio</i> (ca. 1699) ³⁷
<i>Porte</i>	Marengo Genova Sotella Giardini (degli Orti) Ravanale	delle Vigne d'Asti
<i>Baluardi, bastioni e mezzelune</i>	della Maddalena di porta Genova dei Cappuccini (di San Carlo) di San Martino di San Baudolino (di San Domenico) di San Giuseppe delle Dame di San Francesco di Monte Pavone di San Bernardino di Santa Maria Velandia della Cittadella Garrittone	di Sant'Antonio di San Teodoro di Santa Caterina di San Barnaba di Santa Giuliana di San Michele di porta d'Asti
<i>Poli difensivi</i>	cittadella vecchia rocchetta sul Tanaro	

³⁶ *Ibid.*, p. 59. Originale in Biblioteca Reale di Torino (d'ora in poi BRT0, 0.VI.101, *Carta dimostrativa della città e provincia d'Allessandria*, primo quarto del XVIII secolo (fig. 8).

³⁷ DAMERI - LIVRAGHI, 2009, p. 45. Originale in Biblioteca Trivulziana di Milano, *Fondo Belgioioso*, 260, *Alessandria. Dichiarazione della città*, ca. 1699 (fig. 9). La tabella è frutto della somma di due carte edite a distanza di circa vent'anni per scopi diversi. Questa scelta si è resa necessaria perché nella carta più recente (BRT0, 0.VI.101) i nomi delle strutture a difesa di Borgoglio non sono elencate.

- AMORETTI G., 1990, *Dalle fortificazioni «alla moderna» al «campo trincerato»*, in MAROTTA (a c. di), 1990, pp. 19-23.
- ANGELINO A., 2003, *Da fortezza a residenza della corte paleologa*, in COMOLI V. (a c. di), *Il castello di Casale Monferrato, dalla storia al progetto di restauro*, Alessandria, pp. 29-39.
- BARGHINI A. - CUNEO C., 1994, *Fortificazioni, passi e strade dell'Oltregiogo ligure in età moderna*, in COMOLI - MAROTTA (a c. di), 1994, pp. 53-61.
- CERINO BADONE G., 2013, *Sulla strada di Fiandra. Storia della cittadella di Alessandria 1559-1859*, Alessandria.
- COMOLI V., 1990, *Un rango europeo*, in MAROTTA (a c. di), 1990, pp. 9-17.
- COMOLI V., 1993, *Le invarianti urbanistiche e territoriali*, in BARGHINI A. - COMOLI V. - MAROTTA A. (a c. di), *Valenza e le sue fortificazioni*, Alessandria, pp. 97-102.
- COMOLI V. - MAROTTA A. (a c. di), 1994, *Il forte di Gavi in età moderna e contemporanea*, Alessandria.
- DAMERI A. - LIVRAGHI R., 2009, *Alessandria disegnata*, Alessandria.
- FASOLI V., 1994, *Un forte e una città ai confini della Repubblica di Genova*, in COMOLI - MAROTTA (a c. di), 1994, pp. 63-70.
- GHILINI G., 1666, *Annali di Alessandria ovvero le cose accadute in essa città*, Milano.
- MAROTTA A., 1994, *Storia e memoria nelle immagini del forte*, in COMOLI - MAROTTA (a c. di), 1994, pp. 107-119.
- MAROTTA A. (a c. di), 1990, *La cittadella di Casale. Da fortezza del Monferrato a baluardo d'Italia (1590-1859)*, Alessandria.
- PERIN A., 2007, *Una traccia per la storia dell'architettura del XVI secolo nell'Alessandrino. Cristoforo Lombardi, gli Stampa e i Sacco: precisazioni e problemi aperti*, in SPIONE G. - TORRE A. (a c. di), *Uno spazio Storico. Committenze, istituzioni e luoghi nel Piemonte meridionale*, Torino, pp. 99-133.
- PROSPERI A., 2000, *Dalla Peste Nera alla guerra dei Trent'anni*, Torino.
- SCHIAVINA G. - A-VALLE C., 1861, *Annali di Alessandria. Tradotti, annotati, abbreviati, continuati da Carlo A-Valle*, Alessandria.
- TORELLI E., 1894, *Delle fortificazioni di Alessandria*, «Rivista di storia, arte e archeologia per la provincia di Alessandria», III, 7, pp. 197-226.
- TORRE A., 1983, *Stato e società nell'ancien régime*, Torino.
- ZERLENGA O., 1994, *Il disegno di un forte «a la moderna»*, in COMOLI - MAROTTA (a c. di), 1994, pp. 121-131.

PARTE II

Armi, armamenti, armature

I *pedites* di età comunale e il loro armamento

Il caso delle mannaie da guerra di Casorzo

EUGENIO GAROGLIO

La torre di Masio, edificata dall'antico comune di Asti al principio del XIII secolo, è stata oggetto, negli ultimi anni, di un recupero integrale. Il restauro dell'edificio è andato di pari passo con la riprogettazione degli spazi interni, al fine di ospitare un museo capace di descrivere la storia della torre, del territorio che la circonda e della sua popolazione. La storia della torre non poteva non includere la storia dei suoi occupanti, ovvero i fanti che in età comunale presidiarono la fortificazione. A tal fine sono state riprodotte alcune delle armi del tempo ed è stata ricreata la sagoma di un armigero del XIII secolo, con relativo equipaggiamento.

1. *Le fanterie comunali nei secoli XII e XIII*

La figura dell'armigero è tratta dal taccuino di Villard de Honnecourt¹, redatto nella Francia settentrionale e datato entro il secondo quarto del XIII secolo. Il fante indossa una cotta di maglia e un cappello di ferro. La mano e il braccio sinistro reggono rispettivamente una lancia e uno scudo, che pur essendo di mano successiva evocano queste due importanti componenti dell'armamento dei fanti del tempo. Sempre dal medesimo braccio pende un *fauchon*, un'arma peculiare e tipica del XIII secolo. L'immagine, viva e significativa, permette di avere un'idea di quale potesse essere l'aspetto di un *pedes* del Duecento.

Nel panorama urbano del tempo le realtà in cui confluivano i combattenti erano principalmente due: i *milites*, ovvero i cavalieri, e i *pedites*, fanti appartenenti ai ceti popolari. La differenza tra i due combattenti risiedeva nel tipo di armamento e nella capacità di impiegarlo. I *milites* possedevano un patrimonio personale capace di garantire il mantenimento di un cavallo da guerra e sufficiente per poter acquistare armi e protezioni di alta qualità; erano inoltre istruiti all'uso delle armi sin dalla giovane età, sia a cavallo sia a piedi, qualità che

¹ Paris, Bibliothèque Nationale de France, *Département des manuscrits*, ms. fr. 19093, f. 3.

li rendevano degli indiscussi professionisti del combattimento. I *pedites* erano equipaggiati con armi di qualità inferiore, non possedevano cavalli e indossavano protezioni meno elaborate; ciò nonostante si specializzarono nel combattimento a piedi e furono sempre retti da un fortissimo spirito di corpo. Le loro armi spesso derivavano dal mondo contadino, ma proprio per questo erano per loro di più facile utilizzo. Al posto di una spada, il cui corretto maneggio richiedeva anni di duri allenamenti, al fianco di un *pedes* potevamo trovare una scure oppure una mannaia, armi derivate da attrezzi di uso comune, così pure bastoni ferrati, diversi tipi di armi in asta, frombole e pietre, tutte armi con cui i *pedites* si distinguevano sul campo². Proprio dalle mannaie derivava l'arma che contraddistingue il fante del taccuino di Villard, un tipo di arma che si poteva rintracciare non soltanto nel nord della Francia ma anche in altre parti d'Europa, compreso il Nord Italia.

2. *Le mannaie da guerra di Casorzo*

Armi del tutto simili a quella del fante di Villard e a quelle di altre fonti coeve si possono osservare graffite sulle pareti esterne dell'antica chiesa di San Giorgio e Madonna delle Grazie di Casorzo. L'edificio è attestato per la prima volta nel 1298³ e sotto un profilo architettonico potrebbe essere databile attorno al 1180, secondo lo studioso statunitense Kingsley Porter⁴. La chiesa subì numerose modifiche nel corso del tempo, assumendo poi, durante il XIX secolo, l'aspetto attuale⁵. La principale caratteristica che contraddistingue oggi questo edificio riguarda la presenza di numerosi graffiti, tracciati nel tempo dagli abitanti di Casorzo, che lo rendono un vero e proprio depositario della memoria collettiva del luogo⁶. I graffiti che ritraggono le due mannaie da guerra si trovano sull'esterno della chiesa, lungo la parete meridionale e presso la campitura centrale dell'abside. La datazione dei graffiti è tuttora oggetto di dibattito⁷. Pur ritraendo armi ampiamente utilizzate tra i secoli XII e XV, i graffiti potrebbero essere stati eseguiti tra il tardo medioevo e la prima età moderna, forse proprio per testimoniare la particolarità o l'importanza di simili armi, non più in uso a quei tempi, ma forse ancora esistenti. La datazione del graffito deve tener conto dei fenomeni di erosione, che hanno cancellato nel corso del tempo quasi completamente i segni più antichi, portando quindi a ritenere che oggi sopravvivano solo i più recenti. I più anti-

² MERLO, 2012, pp. 35-94.

³ ALETTO, 2007, p. 163. Sulla storia della chiesa di Casorzo si veda ALETTO, 2006, pp. 54-55.

⁴ KINGSLEY PORTER, 1916, II, pp. 259-260.

⁵ ALETTO, 2007, p. 163.

⁶ ALETTO (a c. di), 2004, p. 21.

⁷ GAROGLIO, 2012, pp. 5-34.

chi graffiti della chiesa accompagnati da una data risalgono al xv secolo e non è dunque possibile stabilire con certezza se tali raffigurazioni siano state eseguite in un tempo durante il quale tali armi erano ancora in uso oppure in un altro, più recente, dove erano ormai delle reliquie di tempi lontani. La conservazione di armi simili sino all'età moderna non è un fenomeno così comune, ma neppure troppo inconsueto ed è dunque possibile che tali raffigurazioni volessero tramandare la memoria di oggetti particolarmente cari alla storia di qualche personalità del luogo o della comunità in generale. Il paradosso sorto durante lo studio di tali armi è dunque legato a problemi cronologici, in quanto il graffito sembrerebbe esser stato eseguito in un'epoca dove ormai tali armi avrebbero dovuto cessare di esistere, se non come oggetto quanto meno come arma da impiegare sul campo, essendo ormai del tutto estranea alle tecniche di combattimento dell'età moderna. Con ogni probabilità ci troviamo dunque di fronte alla rappresentazione di qualche cosa che aveva sicuramente superato i propri limiti temporali d'impiego, ma non per questo era ancora scomparso. Il dibattito resta dunque aperto, in attesa di reperire nuovi elementi utili a chiarire tali problematiche⁸.

Se la datazione dei graffiti presenta ancora aspetti insoluti resta invece come punto fisso il legame tra questa tipologia di arma e quelle rappresentate dall'iconografia storica accreditata. Una delle prime rappresentazioni di questo genere di arma è quella che si può osservare scolpita nei resti di porta Romana a Milano⁹. In un fregio della porta, datato al 1171¹⁰, è visibile una schiera di uomini in armi. Uno di essi, protetto da elmo e scudo, impugna saldamente, con la mano destra, quella che sembra essere una particolare spada. La lama, di dimensione lievemente decrescente dalla testa verso l'impugnatura, presenta una vistosa punta ricurva. Tra lama e impugnatura si trova una grossa e grezza elsa. L'impugnatura, quasi completamente coperta dalla mano dell'armigero, termina con un caratteristico gancio. Il tipo di impugnatura e l'aspetto complessivo dell'arma la mettono in relazione con il modello delle mannaie di Casorzo.

La seconda fonte da prendere in esame è quella del già citato taccuino di Villard de Honnecourt¹¹. In esso, come detto, è rappresentato un uomo in armi, presunto autoritratto dello stesso Villard¹², dal cui braccio sinistro pende un *fau-*

⁸ Ringrazio sentitamente Carlo Aletto, scopritore scientifico di queste raffigurazioni nonché loro attento studioso, per il confronto avuto nel tempo su questo tema.

⁹ Porta Romana rappresentava uno degli accessi principali della città di Milano. Fu ricostruita nel 1171, dopo le demolizioni operate nel 1167 dall'esercito dell'imperatore Federico I.

¹⁰ Il fregio marmoreo, chiamato oggi Rientro dei milanesi in città, riporta la firma dello scultore Anselmo ed è custodito nella sala VI delle Civiche Raccolte d'Arte antica del Castello Sforzesco di Milano.

¹¹ Paris, Bibliothèque Nationale de France, *Département des manuscrits*, ms. fr. 19093, f. 3.

¹² Una scritta, di mano del xv secolo, riportata accanto all'armigero dice: «De Honnecourt, cil qui fut en Hongrie» («De Honnecourt, quello che è stato in Ungheria»). Cfr. ERLANDE-BRANDENBURG - PERNOUD - GIMPEL - BECHMANN, 1988, p. 127.

chon, sospeso a una fune avente le estremità assicurate a gancio e polso. L'arma è di medie dimensioni; la lama, a punta tronca, decorata e con l'estremità del dorso smussata, decresce leggermente verso l'impugnatura, a gancio. L'immanicatura poteva essere di legno, di osso o di corno: non sono stati rappresentati eventuali rivetti. Tra lama e impugnatura si trova una piccola elsa, che non deborda dalla sagoma; questo elemento, forse metallico, aveva probabilmente la funzione di rendere più stabile l'impugnatura e di fermare eventuali fendenti. Ciò nonostante la sua struttura non è chiara e potrebbe anche limitarsi a una decorazione della guancetta.

La terza fonte, la più importante, è la cosiddetta Bibbia Morgan o Maciejowski¹³. Nelle magnifiche illustrazioni di questo codice, databili entro il 1250, sono presenti le raffigurazioni di ben 24 *fauchons*¹⁴, tutti della stessa tipologia rappresentata a Casorzo; ciò rende tale documento, allo stato attuale della ricerca, la fonte iconografica più ricca di informazioni su queste armi. Visto il numero di rappresentazioni, possiamo elencarne le principali caratteristiche: sono armi manesche di grandi dimensioni, a una o due mani, formate da una grande lama, nervata, a punta tronca, provvista di vistosi becchi nella parte sommitale del dorso. La lama decresce verso l'impugnatura, che può essere semplice o terminare con un gancio. Le principali differenze, se così possiamo definirle, coinvolgono l'impugnatura, le decorazioni e il numero dei becchi sul dorso, diversità di poco conto, più che naturali in armi prodotte artigianalmente e prive di qualunque standard. Nelle miniature, solo quattro esemplari sono rappresentati integralmente¹⁵. Di questi quattro, tre sono di grandi dimensioni, sono privi di decorazioni e hanno un'impugnatura a due mani, probabilmente in legno. Il quarto¹⁶ è di dimensioni leggermente più contenute, ma presenta un'impugnatura, a una mano, completamente diversa, simile al manico di un ombrello.

Questo tipo di immanicatura, terminante con un gancio, poteva essere composta da due guancette in legno, in corno o in osso, rivettate ed estese per l'intera superficie del ferro sottostante, gancio compreso, anche se non sono visibili rivetti nella miniatura. In alternativa il codolo poteva essere conficcato a forza all'interno di un massiccio manico di legno, come avviene per l'impugnatura delle lime, ma questa soluzione sembrerebbe poco pratica e quasi inverosimile se si

¹³ Voluta, secondo gli studi attuali, da Luigi IX, rappresenta una delle più note fonti iconografiche dell'intero medioevo. Le illustrazioni furono realizzate da miniatori parigini. L'opera, che vide successivamente l'aggiunta del testo, fu ultimata probabilmente tra il 1240 e il 1250. Il volume è conservato a New York, The Morgan Library and Museum, ms. M638, *Maciejowski Bible*. Cfr. STHAL, 1983, pp. 79-93.

¹⁴ New York, The Morgan Library and Museum, ms. M638, *Maciejowski Bible*: esemplari nei ff. 3, 3v (due), 10, 10v, 11, 14v (due), 15, 15v, 16 (due), 16v, 17, 24v, 27v, 32v, 33v, 34, 34v (due), 35, 39, 41.

¹⁵ *Ibid.*: esemplari nei ff. 3, 3v (due), 14v.

¹⁶ *Ibid.*, f. 14v.

considerano le dimensioni della lama e le sollecitazioni che provocherebbe a una immanicatura di questo genere. Questo secondo tipo di immanicatura sarebbe potuto essere molto più stabile se rivettato a sua volta all'anima in ferro, ma, come per il primo caso, nella miniatura non sono visibili rivetti. L'impugnatura, in tutti gli esemplari, è poi separata dalla lama tramite una piccola elsa, che non deborda dalla sagoma, come visto nell'esemplare di Villard. Il dorso della lama di queste prime quattro armi differisce leggermente nella forma e nel numero dei becchi. Tutte le restanti immagini mostrano parti, più o meno ampie, delle lame di altri esemplari, che emergono e fanno da sfondo a schiere di armati. Le lame hanno pressappoco la stessa sagoma, ma differiscono per numero di becchi e per decorazioni, presenti in quattordici esemplari e assenti in sei. Le decorazioni, in prevalenza, sono composte da incisioni che bordano, con una linea semplice o mossa, il dorso dell'arma; a queste si aggiungono, in alcuni casi, decorazioni a cerchio e in un caso a croce quadrifogliata.

Molti esemplari presentano, in modo più o meno accentuato, delle nervature, le quali, più che vere e proprie scanalature, sembrano la rappresentazione del punto in cui lo spessore del dorso inizia a decrescere verso il filo; questo non esclude che, in quel tratto, fosse presente una lieve incisione. Viste le dimensioni delle armi e considerando il tipo e il punto in cui si trovavano le nervature, si suppone che il bisello di questi *fauchons* fosse presente su ambo le facce della lama.

La quarta fonte è rappresentata da alcune illustrazioni del Romanzo di Alessandro, conservato alla Bodleian Library di Oxford¹⁷. Le miniature furono realizzate nel secondo quarto del XIV secolo e mostrano armi ormai mature. In particolare se ne possono distinguere due varianti: una con l'impugnatura identica a quella di una spada, l'altra caratterizzata da una guardia completa, che protegge interamente le mani, e va dalla base del forte al pomo. La lama è contraddistinta da un becco al debole, posto poco sotto la punta. La sagoma decresce dal debole verso l'impugnatura, presentando in entrambe le varianti la medesima forma, ma in modo speculare. Nella prima il becco è sul dorso, nella seconda, invece, è dalla parte del taglio. Queste armi, molto particolari, hanno una lama diversa da quella delle mannaie di Casorzo, ma ne condividevano l'uso. Tra le due varianti, riveste interesse maggiore quella con il becco rivolto verso il taglio, caratteristica che condivide anche con alcuni esemplari rinvenuti in scavi archeologici, elemento che permette di ipotizzare come i becchi potessero essere utilizzati per sfondare deboli protezioni dei fanti avversari e che, dunque, non rappresentassero solo un ornamento.

¹⁷ Il *Romance of Alexander* (Oxford, The Bodleian Library, ms. 264), è composto in versi francesi ed è decorato da miniature ritraenti scene di vita quotidiana del XIV secolo, ispirate a leggende costruite attorno alla figura di Alessandro Magno. Le immagini furono realizzate dal miniatore fiammingo Jean de Grise e bottega negli anni compresi tra il 1338 e il 1344. Le immagini cui si fa riferimento sono ai ff. 3-208.

La quinta fonte si trova nella cappella di Sant'Andrea nel castello di Montiglio. Secondo lo studio di Anna Maria Brizio¹⁸ il ciclo pittorico del maestro di Montiglio può essere datato al 1370. In una delle scene, il bacio di Giuda e la cattura di Cristo, si può vedere san Pietro vibrare un fendente all'orecchio di un servo del sommo sacerdote. L'arma impiegata è una mannaia dalle linee molto semplici, molto simile a un grande mannarino agricolo. La punta è tronca, la lama, grande al debole, decresce verso l'impugnatura; questa si direbbe in legno o corno, ma è visibile solo in parte a causa della caduta di una porzione di intonaco e non è possibile stabilire come terminasse, se in modo semplice o con un gancio. Seppur in forma molto semplificata, le linee di quest'arma potrebbero far pensare a un modello di mannaia da guerra ancora molto simile all'attrezzo d'origine, e in parte questo oggetto potrebbe rappresentare un antenato della storta bassomedievale.

L'ultima fonte di interesse si trova presso Corveglia, località posta a metà strada tra Poirino e Villanova d'Asti, dove sorge l'antica prevostura di San Giacomo, con annesso ospedale. Il complesso perse progressivamente le proprie funzioni, per trasformarsi, tra la fine del XIV e la prima metà del XV secolo, in castello¹⁹. Su una vela della volta a crociera della più grande tra le sale superstiti, è visibile un affresco²⁰, forse realizzato nella fase di decadenza dell'edificio, entro la metà del XV secolo. L'immagine non è chiara, ma sembrerebbe rappresentare due uomini, uno dei quali armato di una mannaia simile a quella di Montiglio. L'arma pare avere una linea molto semplice, con lama a punta tronca, decrescente verso l'impugnatura, che sembra terminare con un gancio. La qualità della pittura, tuttavia, potrebbe portare in futuro alla formulazione di interpretazioni differenti. Anche in questo caso l'arma potrebbe appartenere a uno dei prodromi della storta bassomedievale.

Gli elementi raccolti grazie alla comparazione delle fonti iconografiche hanno permesso di avere un'idea precisa di come fosse organizzata la struttura di queste armi, in vista della ricostruzione sperimentale. Per replicare l'arma si è partiti dal rilievo del graffito, che ha permesso di stabilire come le dimensioni siano in parte assimilabili a quelle di armi analoghe sopravvissute in originale sino a oggi. A tal proposito, uno dei reperti più interessanti è quello emerso negli scavi di una necropoli frequentata sin dall'età longobarda presso il castello di Lizzana, nel comune di Rovereto, e datato XII-XIV secolo²¹. L'arma, mancante di alcune parti tra le quali la punta, doveva misurare tra i 70 e gli 80 centimetri, e forse più, una misura simile a quella di altre armi della stessa famiglia e assimilabile a quel-

¹⁸ RAGUSA, 1997, pp. 37 sgg.

¹⁹ LUSSO, 2010, pp. 125-128, e BORDONE, 2001, pp. 15-37.

²⁰ Ringrazio Enrico Lusso per la segnalazione dell'affresco.

²¹ MAURINA - POSTINGER, 2009, pp. 47-96.

la dei graffiti di Casorzo. La fattura del tratto e la compatibilità delle dimensioni del graffito sono gli elementi che portano a ritenere che l'arma sia stata ricalcata, almeno in parte, dal vivo, tracciando la sagoma con un utensile acuminato; tuttavia non si può avere certezza di tale operazione, e si resta sempre e comunque nel campo delle ipotesi. Altro elemento da considerare è il campo d'impiego di tali oggetti; la forma e le dimensioni non permettono un utilizzo agricolo di nessun genere, se non molto difficoltoso, ed evidenziano come ci si trovi di fronte a un manufatto ormai maturo, che ha perso la valenza di attrezzo per diventare un'arma. Le incisioni sulla chiesa di San Giorgio e Madonna delle Grazie ritraggono due mannaie ben caratterizzate. La prima, graffita lungo la parete meridionale, misura 79 centimetri di lunghezza totale e 10 di larghezza massima. La punta è tronca, leggermente arcuata e terminante, alle estremità, con due punte poco pronunciate. Il filo della lama decresce in modo uniforme verso l'impugnatura, a gancio, mentre il dorso presenta, nel punto più largo, un caratteristico becco, per poi decrescere anch'esso verso l'impugnatura. La sagoma della lama è identica al maggior numero di quelle raffigurate nella Bibbia Morgan, oltre che essere schematicamente simile alla rappresentazione del taccuino di Villard de Honnecourt; per questa ragione si è scelto questo modello per accompagnare la sagoma del *pedes* nell'allestimento museale della torre di Masio.

La seconda mannaia, graffita sulla campitura centrale dell'abside, è di dimensioni più grandi, 97 centimetri di lunghezza totale, per 10 centimetri di larghezza massima. La punta è tronca, lineare, con un vistoso becco sul dorso. Il filo della lama presenta una lieve convessità iniziale, per poi stabilizzarsi in linea con ricasso e impugnatura, a gancio. Il dorso, dal primo becco, presenta un profilo molto arcuato, terminante con un secondo vistoso becco. Da qui la sagoma decresce bruscamente. A coronare l'impugnatura si trovava una rozza guardia²², che presenta angoli retti sul lato orientato al dorso e, da quello rivolto verso la lama, un unico angolo retto solo verso il filo, mentre verso l'impugnatura la guardia decresce collegandosi direttamente a essa. Tale particolarità doveva probabilmente permettere di impugnare meglio l'arma, anche a due mani, senza incappare nello spigolo della guardia. L'arma era utilizzata in battaglia come una mannaia, capace di infliggere tremendi fendenti. I becchi presenti sul dorso potevano forse essere utilizzati per scopi specifici, come lo sfondamento di protezioni in cuoio o in maglia di ferro.

Il terribile uso di questo genere di armi è ben documentato dalle immagini miniate nella Bibbia Morgan e, pur non prestandosi a una scherma particolar-

²² La guardia non è più leggibile a causa del distacco, negli ultimi anni, di parte del supporto litico. Ringrazio nuovamente Carlo Aletto per avermi fornito un'immagine del 2004 dove essa era ancora visibile, permettendomi di correggere il rilievo pubblicato nel precedente studio GAROGLIO, 2012, pp. 19, 21, 26.

mente efficace, dovevano risultare letali in caso di contatto con il nemico, specialmente se si trattava di un altro fante. Queste armi rientravano dunque nel panorama di quelle impiegate dei *pedites* di età comunale e per questa ragione si è deciso di riprodurne una, la minore, per il Museo della Torre di Masio.

Dopo aver ricalcato a grandezza naturale i graffiti tramite della carta velina, ci si è avvalsi dell'esperienza del fabbro Pino Costa, di Luserna San Giovanni, che da anni si dedica al restauro e alla riproduzione manuale delle beidane, armi contadine simili alle mannaie di Casorzo. Costa ha provveduto a forgiare a mano barre d'acciaio C45²³, uno dei materiali più simili a quelli che venivano impiegati nella produzione delle beidane. Il metallo è stato forgiato fino a raggiungere le dimensioni delle sagome ricalcate a Casorzo. In questa fase si è provveduto ad assottigliare e degradare il metallo in corrispondenza del filo e di altre parti del dorso, come intuibile dalle miniature della Bibbia Morgan, così da lasciare una nervatura centrale di spessore uniforme, capace di assicurare tenuta e stabilità all'arma. Dopo la forgiatura si è passati alla finitura dell'impugnatura e alla cura di altri dettagli tratti dall'iconografia.

3. Conclusioni

Il risultato di questo studio è oggi apprezzabile presso il Museo della Torre di Masio. Allo stato attuale della ricerca rimangono ancora da chiarire molti aspetti sulla storia e sulla longevità di tali armi, che restano un argomento di grande interesse essendo praticamente sconosciute alla bibliografia di settore poiché ne sono sopravvissuti solo pochissimi esemplari e, per di più, spesso in pessime condizioni. Da quanto emerge in base allo studio dell'iconografia, anche locale, questo genere di armi doveva essere abbastanza diffusa e grazie all'allestimento del museo masiese trovano ora una giusta collocazione a testimonianza del loro passato e di quello dei *pedites* che la impiegarono.

²³ Il C45 è un acciaio speciale che presenta un buon compromesso tra resistenza e tenacità. Particolarmente adatto per tempre superficiali con valori di durezza nelle zone così trattate di circa 57 HRC dopo distensione a 180 °C. È tra gli acciai al carbonio maggiormente utilizzati nel Vecchio Continente.

- ALETTO C., 2006, *Chiese extraurbane della diocesi di Casale Monferrato. Repertorio storico-bibliografico degli edifici di culto*, San Salvatore Monferrato.
- ALETTO C., 2007, *Un'arma simile alla beidana valdese in Monferrato*, in MANNONI T. - MORENO D. - ROSSI M. (a c. di), *Pietra, scrittura e figura in età postmedievale nelle Alpi e nelle regioni circostanti*, Atti del convegno (Usseglio, 2-3 giugno 2007), «Archeologia postmedievale», 10, pp. 163-169.
- ALETTO C., (a c. di), 2004, *Graffiti. Iscrizioni e figurazioni incise sulla Pietra da Cantoni*, Villanova Monferrato.
- BORDONE R., 2001, *La prevostura di Corvegna*, in BORDONE R. - CARPIGNANO C. (a c. di), *La prevostura di Corvegna. Passato, presente e futuro di un monumento astigiano*, Asti, pp. 15-42.
- ERLANDE-BRANDENBURG A. - PernoUD R. - GIMPEL J. - BECHMANN R., 1988, *Villard de Honnecourt. Disegni*, Milano (ed. or. 1986, *Carnet de Villard de Honnecourt*, Paris).
- GAROGGIO E., 2012, *Le mannaie da guerra di Casorzo, storia rappresentazione, ricostruzione ed uso di un'arma perduta*, «Armi antiche. Bollettino dell'Accademia di San Marignano», LIX, pp. 5-34.
- KINGSLEY PORTER A., 1916, *Lombard Architecture*, II, New Haven-London.
- LUSSO E., 2010, *Domus hospitales, Ricoveri per viandanti e poveri nei territori subalpini percorsi dalla strada di Francia (secoli XI-XV)*, Torino.
- MAURINA B. - POSTINGER C.A., 2009, *Il caso di Lizzana in Vallagarina: testimonianze di continuità dell'insediamento nell'area del castello medievale*, in OSTI G. (a c. di), *Prima dei castelli medievali: materiali e luoghi nella regione atesina*, Atti della tavola rotonda (Rovereto, 27 novembre 2009), «Atti dell'Accademia Roveretana degli Agiati», s. VIII, vol. IX, fasc. II/1, CCLIX, pp. 47-96.
- MERLO M., 2012, *Uncini, raffi e "rampiconi", impiego, forme e rappresentazione di armi da fanti (secoli XI-XV)*, «Armi antiche. Bollettino dell'Accademia di San Marignano», LIX, pp. 35-94.
- RAGUSA E., 1997, *Dagli Angiò ai Visconti e agli Orléans: pittura del Trecento ad Asti*, in ROMANO G. (a c. di), *Pittura e miniatura del Trecento in Piemonte*, Torino, pp. 37-63.
- STHAL H., 1983, *Old Testament Illustration during the Reign of St. Louis: the Morgan Picture Book and the New Biblical Cycle*, in BELTING H. (a c. di), *Il Medio Oriente e l'Occidente nell'arte del XIII secolo*, Atti del XXIV Congresso internazionale di Storia dell'arte (Bologna, 10-18 settembre 1979), Bologna, pp. 79-93.

Bombarde e bombardelle medievali

Alcune ipotesi sulla loro evoluzione e impiego

GREGORIO PAOLO MOTTA

Scopo di questa nota è presentare alcune ipotesi ragionate sulla nascita e sull'impiego delle armi da fuoco in Europa nei secoli XIV e XV. A tal fine esamineremo brevemente l'evoluzione della tecnica costruttiva e dell'impiego delle artiglierie e delle armi portatili. L'indagine è resa difficoltosa dalla scarsità di documentazione tecnica a cui si contrappone una relativa abbondanza di citazioni episodiche e di documenti iconografici che attestano l'impiego di tali ordigni bellici, in maniera diffusa, almeno a partire dagli anni quaranta del XIV secolo. Alla pochezza dei documenti tecnici si accompagna la scarsa disponibilità di reperti archeologici di sicura datazione, conservati invece in buon numero a far capo dal periodo delle guerre borgognone, culminate con la battaglia di Nancy del 1477. Verrà anche formulata un'ipotesi sulla diversa velocità dello sviluppo delle artiglierie campali e d'assedio rispetto alle armi portatili. Anticipando le conclusioni si può sottolineare che le problematiche sull'uso delle armi da fuoco nel periodo siano da riferire non solo alle loro caratteristiche costruttive, ma anche al rapporto con l'interfaccia umana che le impiegava.

1. La polvere nera

In genere si fa risalire al monaco e filosofo Roger Bacon, attorno al 1242, la prima codificazione delle percentuali delle tre componenti (zolfo, carbone, salnitro) della polvere nera; così pure è opinione comune che la polvere nera sia stata importata in Occidente dalla Cina per opera degli arabi anche se una provenienza indiretta tramite l'India non è un'ipotesi da scartare. In effetti esiste un'abbondante documentazione sull'uso nel Celeste Impero della polvere nera attorno agli inizi del primo millennio¹. In realtà è probabile che la polvere nera,

¹ Sulle artiglierie cinesi e orientali si veda HASKEW - JORGENSEN - McNAB - NIDEROST - RICE, 2008.

sia pure composta con diverse percentuali di zolfo, salnitro e carbone e l'aggiunta di componenti più o meno fantasiose, fosse conosciuta in Europa come miscela incendiaria da usarsi in proiettili frangibili, tirati dalle macchine da getto, o nelle operazioni con le mine sotterranee. Il salnitro era il componente meno disponibile in Europa dal momento che, per essere adatto all'impiego, doveva essere raccolto e raffinato con tecniche complesse. Fu proprio la scarsa reperibilità del salnitro a determinare le iniziali difficoltà nella diffusione della polvere nera perché il salnitro, in Europa, solo verso la fine del XIV secolo divenne ottenibile su scala relativamente ampia, sia mediante importazione dall'India (Malabar) sia con la produzione in loco grazie a impianti specifici: le salnitriere². L'uso come propellente della polvere nera è citato sempre in Bacon ma occorre aspettare almeno fino al primo ventennio del XIV secolo per trovare una documentazione iconografica certa di un'arma da fuoco: il cosiddetto vaso di Milimete.

2. Vasi e frecce

Nel manoscritto di Walter de Milimete, conservato Oxford, è raffigurata un'arma costruita come un grosso vaso a bottiglia, fuso in materiale ferroso, che lancia una freccia. La carica di lancio è visibilmente accesa con una miccia rigida o un ferro arroventato. Il vaso è appoggiato su un improbabile affusto costituito da un tavolo. Vi è documentazione che armi da fuoco tiranti frecce siano state effettivamente impiegate in combattimento e siano rimaste in servizio per un certo periodo di tempo che, in Europa, possiamo datare fino alla metà del XV secolo. In Estremo Oriente invece le navi corazzate coreane dell'ammiraglio Yi sun Shin nel 1592 fecero ancora uso probabilmente di cannoni con frecce contro i giapponesi³.

Ci si può chiedere quale fosse l'impiego e l'efficacia del vaso di Milimete tirante la freccia. La gittata e la precisione dovevano essere scarse, si può ipotizzare ragionevolmente una qualche decina di metri di tiro utile. Come arma antipersonale doveva avere una valenza molto bassa, stante la pratica impossibilità di puntarla con sufficiente accuratezza. La scarsa tenuta della freccia all'interno della canna, con conseguente bassa velocità, non le permetteva di avere un'energia cinetica sufficiente a provocare danni rilevanti a opere in muratura. L'affusto era poi del tutto inadeguato ed è probabile che, in realtà, l'arma fosse semplicemente appoggiata a terra. Sul piano della efficacia balistica il vaso di Milimete era, in definitiva, inferiore alle balestre da postazione.

² Per un contributo sistematico sulle origini, primi impieghi e diffusione della polvere pirica si veda BUCHANAN (a c. di), 2006.

³ Per un'ottima trattazione sulle prime artiglierie contenente anche numerosi riferimenti alla documentazione d'epoca, al manoscritto di Milimete e anche sull'impiego di frecce come proiettili si può consultare NORRIS, 2003.

In epoca successiva armi da fuoco derivate dal primitivo ordigno raffigurato nel manoscritto inglese, ma di maggiori dimensioni, furono in grado di danneggiare gravemente le mura della fortezza di Odruik assediata dai borgognoni nel 1377. Tuttavia l'artiglieria a "vasi" – ma la considerazione non è fuori luogo anche per altri tipi di armi da fuoco primitive – aveva effetti tattici importanti che derivavano dal fuoco e dal rumore generati dallo sparo. A una prima impressione può apparire che il rumore e le fiamme fossero poco rilevati ai fini militari. In realtà, in un'epoca nella quale il massimo dei rumori conosciuti era quello del tuono, la capacità di produrre rombo e fiamme aveva risultati devastanti sul morale del nemico. Agli effetti sui soldati si aggiungeva quello sui cavalli, che, non addestrati a sentire boati, si imbezzarrivano dandosi alla fuga: situazione questa perlomeno imbarazzante per un esercito nel quale la cavalleria era il nerbo delle forze⁴.

Pochi anni dopo il vaso di Milimete si trovano tracce di artiglierie più evolute impieganti proiettili diversi come palle di ferro, pietra o piombo. La presenza di queste armi sui campi di battaglia e negli assedi fino al 1350 è ampiamente documentata in tutta Europa, ma ha natura episodica, mentre dal 1370 circa le artiglierie a polvere diventano una costante nella panoplia delle armi degli eserciti.

3. *Bombarde a retrocarica e avancarica*

I "vasi" da guerra avevano quindi delle notevoli limitazioni, ma, trasformandosi, generarono le bombarde ad avancarica, ossia ordigni con la canna allungata, fusi in ferro o in bronzo che tiravano proiettili di pietra, di ferro, di piombo o di compositi di ferro e piombo. Questa linea evolutiva sfociò nel cannone ad avancarica in bronzo o ferro della fine del xv secolo, che rimase in uso fino agli anni ottanta del xix secolo e che, *mutatis mutandis*, sotto forma di mortaio ad avancarica e canna liscia, è ancora presente oggi. Il passaggio dal vaso alla bombarda fu reso possibile dal miglioramento delle tecniche di fusione avvenuto agli albori del xv secolo. I proiettili impiegati furono, subito e contemporaneamente, costruiti in diversi materiali. In altri termini non vi è una evoluzione lineare dalla pietra al proiettile in ferro, come testimoniano i reperti del cosiddetto bottino dei Burgundi, presenti in numerosi musei svizzeri, che mostrano proiettili di ogni tipo e materiale. Inoltre i proiettili in pietra (lavorati o non lavorati) rimasero in uso fino al xviii secolo per impieghi particolari in bocche da fuoco come il mortaio petriero o certi tipi di cannone da fortezza.

Accanto alle bombarde ad avancarica, agli inizi del xv secolo o forse già verso la fine di quello precedente, comparvero artiglierie che avevano sorprendenti aspetti di modernità: le bombarde a retrocarica. Questo tipo di armi si diffuse in

⁴ In merito sempre *ibid.*, 2003.

tutta Europa e rimase in servizio, sia pure con mutate tecniche costruttive, fino al XVIII secolo e non è azzardato considerarlo come l'antesignano degli attuali cannoni a retrocarica.

La necessità di aumentare la pressione in camera di scoppio, le difficoltà di fondere canne lunghe con un foro interno in qualche modo coassiale con l'esterno del manufatto, e di dimensioni uniformi per tutta la lunghezza della canna, furono affrontate ricorrendo a una tecnica costruttiva totalmente diversa dalla fusione. Delle sbarre di ferro di sezione rettangolare o trapezoidale erano accomodate attorno a un mandrino cilindrico di legno. Si procedeva poi a saldare, per forgiatura, le sbarre tra di loro. Si otteneva così un tubo aperto alle due estremità ovvero la canna della bombarda. Il tubo veniva cerchiato, sempre per forgiatura, con anelli di ferro aumentandone la resistenza. Questa tecnica era mutuata da quella impiegata per costruire le botti e, non a caso, «canna» in lingua inglese si definisce «barrell», con voce che significa «botte».

Rimaneva il problema di chiudere una delle due estremità. Lo si risolveva con un pezzo, costruito per forgiatura o per fusione, simile a un boccale da birra (mascolo), dotato o meno di rudimentale filettatura, che costituiva la camera di scoppio mobile dotata di focone. Il mascolo veniva assicurato alla canna bloccandolo contro con un cuneo o con una traversa inseriti in un'appendice della canna stessa o, nel caso in cui fosse stato filettato, avvitandolo a essa. Si era così realizzata un'artiglieria a retrocarica con camera di scoppio separata e mobile.

I vantaggi erano evidenti. Si potevano tenere pronti per ogni canna diversi mascoli già riempiti di polvere in modo da affrettare le operazioni di caricamento. Gli svantaggi erano altrettanto lampanti: i gas sfuggivano in parte tra mascolo e canna, come avviene, peraltro, tuttora nei revolver. Il sostituire le camere o l'avvitarle era inoltre reso difficoltoso, dopo pochi colpi sparati, dalle fecce della polvere nera e dal surriscaldamento del pezzo. Questo tipo di bombarde ebbe un successo strepitoso, nonostante gli inconvenienti or ora ricordati, e praticamente tutti gli eserciti all'inizio del XV secolo se ne dotarono⁵. La tipologia variava da pezzi ruotati di piccolo calibro a gigantesche bombarde affustate senza ruote in grado di tirare palle di pietra di peso notevole. Le bombarde di piccolo calibro, identificate con nomi mutevoli e fantasiosi spesso presi a prestito dal rettilario, furono le prime artiglierie a essere impiegate in buon numero e sistematicamente sul campo di battaglia, mentre le più grosse erano pezzi essenzialmente da assedio, perché avevano ovvi problemi di trasporto e movimentazione. I proiettili in pietra da 30 chilogrammi o più erano in grado di danneggiare le mura medievali sviluppate in altezza e, se si insisteva a colpire nello stesso punto, aprivano una breccia. Le artiglierie a polvere avevano una traiettoria più tesa di quelle a

⁵ Sulle artiglierie a camera di scoppio separata e mobile ancora il riferimento più attuale è *ibid.*, 2003.

contrappeso e probabilmente una maggior velocità iniziale del proietto: di conseguenza era più agevole colpire le mura alla base.

Il limite delle bombarde d'assedio era costituito dalla scarsa velocità iniziale del proietto e dal materiale (pietra) che lo costituiva. La palla in pietra si frantumava contro le mura e non aveva capacità di penetrazione. Era necessario avvicinare le bombarde a pochi metri dalle mura per sortire l'effetto, esponendo così gli artiglieri all'offesa nemica. Per ovviare a questo pericolo le bombarde erano munite di protezioni mobili lignee (i mantelletti). L'essenza dell'arte ossidionale divenne quindi la capacità di controllare il territorio più prossimo alla fortezza da investire in modo da poter avvicinare il più possibile i cannoni. Un'altra tecnica d'assedio era rappresentata dal bombardamento generalizzato contro obiettivi civili in modo da terrorizzare e demoralizzare i difensori. Le cronache riportano casi di città e castelli arresi unicamente alla vista del parco di artiglieria nemico. È superfluo far notare come nel xv secolo lo sviluppo delle artiglierie e il salto di qualità nella produzione della polvere, meno igroscopica e a grani più fini, abbiano provocato la rivoluzione nelle tecniche progettuali delle fortezze che si trasformarono in "contenitori" bastionati di cannoni in grado resistere per un certo tempo alle artiglierie nemiche.

La presenza di artiglierie campali costituite da bombarde leggere diventa sempre più cospicua sui campi di battaglia dagli inizi del xv secolo e ciò nonostante i limiti tattici evidenti. In primo luogo le bombarde campali avevano una gittata limitata unita a un rateo di fuoco relativamente lento e, schierate sui campi di battaglia, erano possibile preda delle fanterie nemiche, che riuscivano a serrare sotto, o venivano travolte dalla cavalleria. In secondo luogo potevano essere impiegate praticamente solo nella prima fase dello scontro contro le truppe avversarie. Appena la battaglia si evolveva dinamicamente, i campi di tiro erano ostruiti da truppe amiche che, a piedi o a cavallo, attaccavano, spesso senza coordinazione, le linee avversarie. Le bombarde erano quindi costrette a cessare il fuoco diventando così inutili, proprio nel momento decisivo.

In terzo luogo, il personale che le maneggiava era costituito da civili, spesso da nuclei familiari, non inquadrati nell'esercito. I comandanti erano restii a esporre al rischio della cattura o dell'eliminazione questo personale altamente specializzato, e il rischio era molto più alto durante le fasi fluide di una battaglia di quanto non lo fosse nelle operazioni, più statiche e controllabili, di un assedio. L'artiglieria, in definitiva, non riusciva a seguire tutte le fasi della battaglia e non era in condizione di coordinarsi agevolmente con le più mobili fanteria e cavalleria⁶. Principalmente per questi motivi le artiglierie campali si diffusero e si svilupparono in ritardo rispetto a quelle d'assedio.

⁶ Le guerre borgognone sono un interessante campo di studio sull'uso in battaglia e assedi delle artiglierie. In merito il riferimento è SMITH - DE VRIES, 2005.

4. *Le armi da fuoco portatili*

Sui campi di battaglia dalla seconda metà del XIV secolo comparve la versione miniaturizzata delle bombarde, ovvero la bombardella manesca. L'evoluzione delle armi portatili seguì percorsi diversi da quella delle artiglierie. Le prime bombardelle erano coeve delle bombarde e comunque ebbero una certa diffusione negli anni a cavallo tra XIV e XV secolo. Erano costituite da una bombarda ad avancarica in scala ridotta. Il corpo della bombardella era assicurato in un qualche modo a un bastone che fungeva da calcio. Il bastone veniva tenuto sotto la spalla dal tiratore che puntava l'ordigno verso il bersaglio. L'accensione della carica di lancio era fatta da un servente che infilava nel focone una miccia rigida. Ovviamente si può intuire che l'efficacia sul campo di battaglia di un simile aggeggetto era molto bassa. Ci si poteva limitare a colpire qualche malcapitato cavaliere o a spaventare contadini non addestrati.

Lo sviluppo tecnologico delle bombardelle si indirizzò nel migliorare il meccanismo di accensione e nelle tecniche costruttive della canna, prendendo vie diverse da quelle dell'artiglieria. Era infatti obbligatorio fare a meno del servente per raggiungere un certo grado di operatività. Per ottenere questo risultato ipotizziamo che dapprima il focone fosse stato spostato verso la parte destra della canna dotandolo di un'appendice laterale (scodellino) in cui mettere la polvere d'innesco. In tal modo la linea di mira era così sgombra e l'azione di innesco era facilitata. Il vero salto innovativo avvenne però solo attorno alla seconda metà del XV secolo quando la miccia venne assicurata a un portamiccia a forma di «S», incernierato sul fusto. Un copriscodellino mobile e un calcio più ergonomico completavano questo antenato del moschetto a miccia. Il tiratore per sparare doveva premere il gambo inferiore della «S» o serpe dopo avere aperto il copriscodellino. Lo sviluppo dei sistemi di accensione "sofisticati" è peculiare delle armi portatili: le artiglierie mantennero infatti in uso la miccia staccata fino agli inizi del XVIII secolo, ignorando i sistemi più complessi a ruota e a pietra. La Royal Navy, per esempio, adottò l'acciarino a pietra in maniera sistematica solo all'epoca delle guerre napoleoniche⁷. Così pure la costruzione delle canne delle armi portatili percorse altre vie rispetto alle tecniche impiegate nelle artiglierie. Occorreva soprattutto, nel caso delle armi portatili, coniugare leggerezza con robustezza; non era quindi conveniente fondere le canne o costruirle con il sistema delle sbarre saldate e cerchiate. Si ricorse invece a bandelle o piastre che venivano saldate sulla forgia attorno a un mandrino. Si otteneva così un tubo relativamente leggero, e, nelle intenzioni, dritto. Il tubo veniva chiuso posteriormente da un tappo saldato o avvitato.

⁷ Una disamina ampia delle tipologie dei diversi tipi di meccanismi di accensione nelle armi portatili e nelle artiglierie è contenuta in CALAMANDREI, 2003.

Si può però notare come lo sviluppo delle armi portatili abbia conosciuto una forte accelerazione solo nei primi anni del XVI secolo. Un'ipotesi che spiega questo fenomeno fa riferimento alle dottrine e alle tecniche di impiego delle armi portatili. Le deficienze tecniche vincolavano l'uso delle armi portatili impedendo loro di essere decisive sul campo di battaglia. La lentezza della procedura di ricaricamento, la scarsa gittata e la precisione approssimativa, rendevano gli armati di bombardelle facile preda di picchieri o di cavalieri determinati. La macchinosità della ricarica (ipotizziamo un colpo ogni tre o quattro minuti) e il tiro utile ridotto a una ventina di metri faceva sì che il tiratore, se non era al coperto o protetto da fanti, non riuscisse a ricaricare prima che il nemico lo raggiungesse con una spada o una picca.

Non si dimentichi che l'arma vincente stava diventando ormai la fanteria equipaggiata con le picche, la quale era in grado di contrastare, con successo, la cavalleria corazzata. La bombardella manesca non poteva essere l'arma contro le picche perché la velocità di avanzamento delle fanterie, in particolare quelle elvetiche, era troppo alta e il volume di fuoco dei tiratori non era sostenuto e continuo⁸. Il moschetto, evolutosi dalla bombardella, sarebbe diventato un'arma decisiva solo nella prima metà del XVI secolo con la tecnica del fuoco a salve cadenzate della rivoluzione militare⁹. Gli eserciti medievali¹⁰ non avevano l'addestramento, la struttura organizzativa per effettuare le complesse manovre necessarie a mantenere un alto e continuo volume di fuoco e coordinarsi con i reparti di picchieri in supporto. Sarebbe stato necessario organizzare in modo totalmente diverso la "produzione" del fuoco. A questo risultato ci si approssimò con un processo complesso quando, nel XVI secolo, divenne matura la tecnica costruttiva dei sistemi di accensione a miccia e si giunse compiutamente agli inizi del XVIII secolo grazie all'introduzione generalizzata negli eserciti di moschetti a pietra¹¹. I prodromi di questa rivoluzione sono da vedersi nell'impiego dei moschettieri spagnoli nelle battaglie di Cerignola (1503) e della Bicocca (1522), quando salve ben ordinate di moschetto ebbero ragione di cavalieri e picchieri¹².

⁸ L'evoluzione della bombardella in moschetto e le relative dottrine di impiego è trattata in MOTTA, 2013.

⁹ Sulla rivoluzione militare, ovviamente PARKER, 2005 e anche MOTTA, 1998.

¹⁰ Il lavoro di NICHOLSON, 2004 è un recente contributo sulla guerra nel medioevo, e si veda, ovviamente, anche SETTIA, 2002.

¹¹ Il riferimento più completo, che copre l'evoluzione delle tattiche in uso nell'età moderna, è JORGENSEN - PASVKOVIC - RICE - SCHNEID - SCOTT, 2006.

¹² Il lavoro di GLETE, 2002, sulla risposta degli stati alla sfida delle nuove tecnologia militare, è una doverosa lettura.

5. *Osservazioni poco conclusive ovvero conclusioni poco risolutive*

Lo studio delle armi da fuoco medievali primigenie e delle loro dottrine di impiego è ancora lungi da aver chiarito tutte le problematiche. La scarsità di reperti archeologici con una datazione certa, la confusione e il carattere immaginifico di molte fonti complicano la ricerca. Si incomincia ad avere certezze con le guerre borgognone, avendo a disposizione reperti e materiali d'archivio abbondanti e ben circostanziati anche sui costi di produzione e sulle tecniche di impiego. Quello che emerge è che le artiglierie della seconda metà del xv secolo avevano tratti di modernità sorprendenti come la retrocarica. Questa considerazione, assieme al fatto che venissero impiegati proiettili di ogni tipo, supporta l'ipotesi che lo sviluppo della tecnologia delle armi non sia riconducibile a una semplice evoluzione lineare nella quale un'innovazione elimina la precedente. Spesso tecnologie arretrate coesistono a lungo con altre più avanzate. Il progresso tecnologico, a volte, si realizza recuperando innovazioni del passato per portarle a un livello di efficienza più elevato. Inoltre il rapporto tra l'arma e l'interfaccia umana è fondamentale e indica come gli aspetti costruttivi non siano i soli a determinare lo sviluppo della tecnologia militare.

Un ruolo importante per capire la reale efficacia e i problemi dell'uso sul campo di battaglia è giocato dalle repliche delle artiglierie e armi portatili impiegate nelle ricostruzioni storiche. A volte è più utile, al fine della comprensione dell'uso e dell'efficacia delle armi, far funzionare una bombardella ricostruita con criteri scientifici che soffermarsi sulle differenze lessicali tra i termini fantasiosi con cui le armi da fuoco sono descritte nei documenti d'archivio.

Sull'introduzione e produzione della polvere da sparo in Europa, India e Cina

BUCHANAN B.J. (a c. di), 2006, *Gunpowder, Explosives and the State. A Technological History*, Aldershot.

HASKEW M. - JORGENSEN C. - MCNAB C. - NIDEROST E. - RICE R.S., 2008, *Fighting Techniques of the Oriental World*, New York.

Sulle prime artiglierie e sul loro impiego

NORRIS J., 2003, *Early Gunpowder Artillery*, Ramsbury.

TURBULL S., 2006, *The Art of Renaissance Warfare*, London.

Sulla guerra nel medioevo

NICHOLSON H., 2004, *Medieval Warfare*, New York.

SETTIA A.A., 2002, *Rapine, assedi, battaglie. La guerra nel medioevo*, Roma-Bari.

Sulle artiglierie dei duchi di Borgogna

SMITH R.D. - DE VRIES K., 2005, *The Artillery of the Dukes of Burgundy 1363-1477*, Woodbridge.

Sui sistemi di accensione delle armi portatili

CALAMANDREI C., 2003, *Meccanismi di accensione*, Firenze.

Sull'uso di picca e moschetto

DIAZ GAVIER M., 2009, *Bicoca 1522. La primera victoria de Carlos v en Italia*, Madrid.

KEITH R., 2010, *Pike and Shot Tactics 1590-1660*, Oxford.

JORGENSEN C. - PASVKOVIC M. - RICE R. - SCHNEID F. - SCOTT C., 2006, *Fighting Techniques of the Early Modern World*, New York.

MOTTA G.P., 2013, *La rivoluzione del moschetto*, in MARCHIS V. - PROFUMO F. (a c. di), *Il contributo italiano alla storia del pensiero*, app. VIII, *Tecnica*, Roma, pp. 158-167.

Sulla rivoluzione militare

GLETE J., 2002, *War and the State in Early Modern Europe*, London-New York.

MOTTA G.P., 1998, *Marte liberato*, Torino.

PARKER G., 2005, *La rivoluzione militare*, Bologna.

«Item tres coyracie sive plate; item tres ermi de iostra»

Medioevo e primo rinascimento in armatura tra Alessandrino e Piemonte orientale

VIVIANA MORETTI

Arcangeli Michele completamente armati che brandiscono lance sottili come giunchi, eroine profane che impugnano alabarde in punta di dita come se fossero gigli, cavalieri arturiani rivestiti di sgargianti sopravvesti, santi Sebastiano che, più simili a principi cortesi che non a martiri di fede, occhieggiano maliziosi nelle loro vesti attillate di cavaliere, le frecce strette in pugno e la spada inguainata su un fianco. Una ridda di armati che popola la miniatura, la pittura su tavola, la scultura, le pareti di chiese e dimore signorili, l'arazzeria, la sfragistica e l'oreficeria, offrendo una fotografia quanto mai vivida e ampia delle modalità di utilizzo delle armature e del loro modificarsi nel corso del tempo, quando non addirittura la possibilità di desumere, dall'analisi delle raffigurazioni, le tecniche di combattimento avvicendatesi negli anni con l'evoluzione di nuovi sistemi di offesa e il conseguente, inevitabile, adattamento della difesa. La morfologia di un'armatura connota infatti in modo piuttosto puntuale un periodo, analogamente ai dettagli che, a seconda delle epoche, caratterizzano gli abiti¹. Se questi ultimi, tuttavia, cambiano con più rapidità e sono fortemente soggetti all'evolvere delle mode, per le armature si tende, ragionevolmente, a prediligere la funzionalità, conservando talora dettagli più arcaici la cui efficacia è, però, ormai comprovata. Perlomeno nelle realizzazioni destinate all'effettivo uso in battaglia, l'efficienza tende a prevalere sulla decorazione, pur senza tralasciare una misurata attenzione all'estetica e, anzi, ricercando nelle necessità funzionali un'eleganza formale capace di coniugare bellezza e affidabilità. Nel campo delle armature, il medioevo – e, più nello specifico, il medioevo nelle sue fasi iniziali e centrali – è, forse più di ogni altro, il periodo che maggiormente dedica attenzione alle questioni tecniche e funzionali, relegando l'ornamentazione ad aspetti marginali, quali decorazioni di scudi e sopravvesti, cimieri e pennacchi di elmi o gualdrappe di cavalli con stemmi e colori araldici, o a eventi specifici, come parate, giostre, tornei o occasioni cerimoniali.

¹ Sull'evoluzione dei dettagli di abbigliamento si vedano: LEVI PISSETZKY, 1964, II; LEVI PISSETZKY, 1978; MUZZARELLI, 1999; GONZALES (a c. di), 2011.

Particolarmente interessante per un'analisi delle armature si rivela l'iconografia sacra, che fa frequente ricorso a santi cavalieri o guerrieri: tra i più venerati e rappresentati sono Michele arcangelo, Sebastiano, Giorgio, Martino, Eustachio, Gervasio e Protasio, Nazzaro e Celso, Tiburzio, Bovo e Alessandro. Una devozione particolare è inoltre tributata ai santi martiri della Legione Tebea, soprattutto nella zona alpina e prealpina occidentale: fra i più noti figurano Maurizio, Magno, Vittore, Secondo, Chiaffredo, Costanzo, Defendente, Fiorenzo e Ponzio. La vasta fortuna conosciuta dai santi armati si deve in gran parte all'idea di protezione che suscitavano nei fedeli, sia fra i ceti sociali più alti per gli impliciti ideali cavallereschi che propugnavano, sia fra quelli più bassi per il senso di aiuto nella lotta contro il maligno che infondeva il loro aspetto marziale e rassicurante. Contribuì a mantenere questa scelta figurativa vitale per tutto il medioevo e oltre una sorta di rilettura cortese del sacro, che calava i soggetti culturali in un immaginario ideale in grado di renderli, più ancora che *exempla fidei*, cavalieri galanti e figurini alla moda: perfettamente in linea, quindi, con le delicate figure falcate tipiche del gotico internazionale europeo che, tra Tre e Quattrocento, si impose quale stile dominante nell'arco alpino e prealpino e in buona parte dell'Europa settentrionale, favorendo, con la sua indubbia omogeneità culturale, una larga internazionalizzazione dei modelli².

A queste considerazioni non sfuggono l'area astigiano-alessandrina e le zone limitrofe; qui il contesto artistico è – negli anni indagati nel presente saggio – pesantemente influenzato dalla cultura lombarda³, che si coniuga con le esperienze locali e si diffonde grazie anche all'attività di artisti e botteghe itineranti: si veda, per esempio, il caso degli affreschi di San Francesco a Cassine e dell'abbazia di Sezzadio, dove tra XIV e XV secolo sono attive diverse maestranze la cui provenienza e formazione rimandano alla Lombardia di quegli anni⁴.

L'influenza lombarda condizionò pesantemente anche le armature realizzate e utilizzate nel Piemonte centro-orientale e nei territori presi qui in esame, che – come si vedrà – a partire dal XIV secolo guarderanno in modo sempre più marcato alla contemporanea produzione milanese, la stessa della quale risentono le protezioni indossate nelle raffigurazioni dai vari santi armati e cavalieri. L'omogeneità riscontrabile fra le armature astigiano-alessandrine e quelle lombar-

² Alla diffusione di tali modelli e alla formazione di una cultura "internazionale" contribuì in maniera fondamentale il ruolo di primo piano che ebbero le grandi corti europee nella committenza e nella circolazione di opere e artisti; in merito si vedano CASTELNUOVO - DE GRAMATICA (a c. di), 2002 e CASTELNUOVO - PAGELLA - ROSSETTI BREZZI (a c. di), 2006.

³ Non si dimentichi il ruolo dei Visconti in zona, che a ridosso della metà del Trecento acquisirono il dominio su Tortona (1347), Alessandria (1348) e Asti (1378); per una panoramica sulla storia dei territori in esame si veda LUSSO (a c. di), 2013, con bibliografia (sul quadro storico del XIV secolo, cfr. p. 63).

⁴ Si vedano ROSSETTI BREZZI, 1997, pp. 15-35 (a cui si rimanda per un'analisi della pittura di XIV secolo nell'Alessandrino); MORATTI - ROZZO, 1999, pp. 44-56; RAGUSA, 1997, pp. 37-64: 54 sgg. (a cui si fa riferimento per un approfondimento sulla pittura trecentesca nella zona astigiana).

de consente in conseguenza di poter allargare il campo di analisi e di tenere in considerazione opere che, seppure non strettamente locali, vennero realizzate da artisti formati in Lombardia o all'interno di tale clima culturale.

Seguire le trasformazioni delle armature attraverso le testimonianze figurative implica tuttavia alcune considerazioni preliminari: il persistere nelle raffigurazioni di modelli più arcaici rispetto alla loro data di esecuzione può essere dovuto alla lentezza di aggiornamento da parte degli artisti, ma anche all'aver preso a modello opere realizzate qualche tempo prima o utilizzato cartoni preparatori già a disposizione della bottega. Non va inoltre dimenticato che gli aggiornamenti non sono immediatamente recepiti ovunque: in alcune aree, montane o periferiche per esempio, le armature raffigurate possono essere ancora quelle in uso nei decenni precedenti; se ne deduce, quindi, anche la scarsa necessità che doveva avere l'impiego di un'armatura perfettamente aggiornata in territori non ancora interessati dalle tecniche belliche più moderne, a causa *in primis* dell'ubicazione in punti non militarmente strategici. Non si dimentichi infine il possibile conservatorismo della committenza, o la sua impossibilità di permettersi un adeguamento costante alle ultime novità.

Emerge, in alcune delle armature dipinte, un'evidente ridondanza rispetto a quelle reali: la causa si deve principalmente all'aver preso a modello pezzi da parata, scelti per la loro maggiore bellezza. Le differenze coinvolgono soltanto l'ornamentazione, lasciando la struttura pressoché invariata: la diversa destinazione non modificava infatti la morfologia, come risulta evidente dal confronto con pezzi d'epoca, e le armature da parata riflettono e assecondano i cambiamenti che interessano quelli effettivamente usati in battaglia, proponendo esemplari conformi a quelli di utilizzo, ma arricchiti da decorazioni e raffinatezze perlopiù sconosciute ai primi⁵.

1. *Gli inizi e il Trecento*

Scene come quelle narrate nei mosaici di San Colombano a Bobbio (si vedano per esempio le Storie dei Maccabei, intorno alla metà del XII secolo) e di Sant'Evasio a Casale Monferrato (Vittoria di Abramo o Scempio del corpo di Nicanore, metà XII secolo – fig. 1) o nei bassorilievi già a porta Romana a Milano (realizzati nel 1171 dagli scultori Anselmo e Girardo, oggi conservati nelle Civiche Raccolte di Arte Antica del Castello Sforzesco di Milano), attestano il

⁵ Per un'analisi approfondita non si può prescindere dagli studi di Boccia, in particolare: BOCCIA - ROSSI - MORIN, 1980; BOCCIA, 1982; BOCCIA, 1991. Di particolare importanza riguardo al tema in esame sono anche BLAIR, 1958; AROLDI, 1961; MAZZINI (a c. di), 1982; VENTUROLI, 1999, pp. 85-90; VENTUROLI (a c. di), 2005. Sulle armature cinquecentesche, infine, si vedano GODOY, 2003; PYHRR - GODOY, 1998.

comune impiego di cotte di maglia metallica a protezione della maggior parte del corpo. L'osservazione di alcuni degli armati raffigurati, come quelli già su porta Romana, rivela inoltre la presenza di camicioni sporgenti oltre all'orlo della cotta: si tratta delle tuniche, in cuoio o più comunemente in stoffa e generalmente imbottite, indossate al di sotto della maglia metallica per consentirne un utilizzo più confortevole e, nel contempo, assorbire meglio i colpi, rendendoli meno traumatici per l'armato⁶.

La protezione del capo era affidata in questi anni – e, si vedrà più avanti, lo sarà ancora fino a tutto il Quattrocento – soprattutto a bacineti, con o senza nasale e perlopiù con la sommità appuntita; nella loro forma si legge la ripresa, irrigidita nel metallo e riadattata all'utilizzo militare, dei copricapo in stoffa a cappuccio impiegati normalmente dai civili, secondo un processo di derivazione dal quotidiano che è all'origine di numerosi capi e accessori di uso specifico (militari, religiosi, da lavoro). Bacineti indossati si vedono bene nelle Crocifissioni di San Siro a Novara (fine XIII-inizio XIV secolo) e di San Francesco a Cassine (dipinta da un artista di cultura lombarda, che dagli affreschi qui realizzati prende il nome di Maestro di Cassine, negli anni 1335-1340 circa – fig. 2)⁷, come anche nelle Storie della Passione di Cristo in Sant'Abbondio a Como (intorno al terzo decennio del Trecento – fig. 3). Gli affreschi comaschi, soprattutto, sono particolarmente significativi per la loro precisione di dettaglio: scene come il Bacio di Giuda, per esempio, mostrano chiaramente la tecnica con la quale si agganciava al bacinetto il camaglio, ossia la maglia di fitti anelli metallici assicurata all'elmo per fornire protezione al collo; poteva coprire solo la parte della nuca o, più comunemente, estendersi ad avvolgere anche la gola chiudendosi sotto il mento, come attesta la maggior parte della documentazione figurata, dipinta (Como e Cassine, per richiamare esempi già citati) o scolpita (lastra tombale di Arricino Moneta nella cattedrale di Asti). La conferma viene dall'osservazione di pezzi realizzati in ambito milanese ancora conservati, come quelli esposti nel Museo Poldi Pezzoli di Milano⁸ o nelle collezioni del Palazzo comunale di San Gimignano (fig. 4)⁹; in alcuni di essi si vedono chiaramente gli attacchi per il camaglio e i fori per il fissaggio della fodera. Spesso, e in particolare nel caso delle armature da parata, completavano l'elmo cimieri più o meno elaborati, realizzati inserendo

⁶ La realizzazione di una cotta di maglia prevedeva la preparazione di anelli aperti che venivano successivamente chiusi – in genere rivettati – uno nell'altro assemblandoli a seconda delle necessità (per un approfondimento sulla tecnica di realizzazione degli elementi in maglia metallica si vedano BOCCIA - ROSSI - MORIN, 1980, p. 9). Ciò comportava, quindi, la possibilità di realizzare protezioni estremamente adattabili, senza limiti né di grandezza, né di morfologia, vista la possibilità di essere modellate a seconda del bisogno specifico.

⁷ Sul Maestro di Cassine e gli affreschi di San Francesco si veda ROSSETTI BREZZI, 1997, pp. 17-24.

⁸ Per esempio la barbata datata al 1350-1360 (BOCCIA - ROSSI - MORIN, 1980, p. 32).

⁹ Realizzati da un maestro milanese intorno al 1390-1400 (*ibid.*, pp. 46-47).

piume o altri elementi più fantasiosi: significative a tale proposito sono le miniature di mano lombarda che illustrano il *Lancelot du Lac* (ms. fr. 343 – fig. 5) e il *Guiron le Courtois* (cod. fr. nouv. acq. 5243) oggi alla Bibliothèque Nationale de France di Parigi¹⁰. Il beccuccio che consentiva l'attacco per il cimiero è ancora documentato in numerosi esemplari conservati: si guardi, per esempio, il culmine di due elmi forgiati da maestri milanesi oggi nelle raccolte del Kunsthistorisches di Vienna, databili all'inizio del Quattrocento (fig. 6)¹¹. Questi due esemplari, così come un altro a loro simile nelle collezioni dell'Armeria Reale di Torino¹², sono chiaramente rappresentativi anche di un altro complemento in uso a partire dall'inizio del Trecento a copertura del volto: la visiera mobile. Era ingangherata al bacinetto tramite perni, in modo da poter essere alzata o abbassata a seconda della necessità, e fornita di fessure e fori per consentire visuale e respirazione; nel corso del XIV secolo – e almeno fino al terzo decennio del successivo – aveva una conformazione marcatamente appuntita, detta «a becco di passero»¹³.

I bacinetti erano impiegati, indifferentemente, da armati appiedati e a cavallo; altre tipologie di elmo connotavano invece più specificatamente, sebbene non esclusivamente, l'uno o l'altro equipaggiamento. Per quanto riguarda soprattutto i soldati a cavallo risulta evidente, da affreschi o miniature (numerosi sono gli esempi conservati fra le pagine dei già citati codici del *Lancelot du Lac* e del *Guiron le Courtois* di provenienza lombarda oggi a Parigi), l'impiego prevalente di un grande elmo cilindrico, eloquentemente detto – a motivo della sua forma – «pentolare»¹⁴, indossato sopra un cappuccio di maglia metallica conformato in modo da cingere il volto e scendere fino alle spalle, proteggendo gola e collo: è ben rappresentato nell'anta destra del Trittico del Rocciamelone (1358; Museo diocesano, Susa – fig. 7), accanto al committente inginocchiato. Nell'anta opposta, san Giorgio a cavallo indossa un bacinetto con visiera alzata, a efficace dimostrazione del comune impiego di questa tipologia di elmo anche per i militi a cavallo. Per quanto riguarda gli armati appiedati, come si vede bene negli affreschi già nella torre di Frugarolo (intorno al 1395; oggi conservati ad Alessandria, presso i Musei civici – figg. 8, 9 e 10)¹⁵, il capo veniva riparato da protezioni più leggere, quali

¹⁰ Si veda CASTRONOVO - QUAZZA, 1999, pp. 91-106: 97 sgg.

¹¹ Il «culmine» designa il punto sommitale dell'elmo. Per quanto riguarda i bacinetti citati in testo, si tratta degli esemplari inventariati con i numeri A24 e A12, pubblicati in BOCCIA - ROSSI - MORIN, 1980, pp. 48-49; BEAUFORT, 2002a, pp. 440-441 e BEAUFORT, 2002b, pp. 442-443.

¹² AROLDI, 1961, scheda 66.

¹³ Dello stesso periodo si vedano anche il bacinetto completo della collezione Marzoli a Palazzolo (AROLDI, 1961, scheda 59) e la visiera nella collezione Ressman di Firenze (AROLDI, 1961, scheda 63).

¹⁴ Un altro esempio di elmo pentolare ornato da un particolare cimiero antropomorfo è accanto al volto del *gisant* nella lastra tombale di Giacotto Provana (defunto nel 1382; Torino, Galleria Sabauda).

¹⁵ Cfr. ROSSETTI BREZZI, 1999, pp. 57-65.

cervelliere o «cappelli da campagna»¹⁶, ancora una volta adattamento metallico dei copricapo in stoffa comunemente indossati nel quotidiano¹⁷.

Implementavano l'armamentario i guanti, in genere con il palmo in pelle o cuoio per favorire l'impugnatura delle armi. La copertura del dorso poteva prevedere principalmente due soluzioni: manopole metalliche, dette "a clessidra" a causa delle svasature – una verso la mano e l'altra verso il braccio, unite in corrispondenza del polso – che ne ricordano la forma (fig. 12), come si vede nel Trittico del Rocciamelone¹⁸, oppure una maglia metallica con annessi elementi lamellari per proteggere le dita e consentirne l'articolazione, come è efficacemente rappresentato in Sant'Abbondio a Como o nella lastra tombale di Giacotto Provana (scolpita nel 1382 da un lapicida lombardo-piemontese e oggi conservata a Torino presso la Galleria Sabauda – fig. 13). Quest'ultimo esempio è inoltre particolarmente utile per descrivere le protezioni per i piedi, a elementi lamellari snodati e punta affusolata, ben visibili anche nella scena in cui Lancillotto uccide il secondo campione della Fausse Guenièvre nel ciclo di Frugarolo (fig. 10).

L'armatura era accompagnata dagli scudi, in grado di fornire un riparo ulteriore e direzionabile a seconda della provenienza dei fendenti. In genere concavi, potevano essere rotondi, a goccia (ossia con l'estremità inferiore appuntita), semplicemente rettangolari o ad andamento rettangolare sagomato, forma – quest'ultima – designante una tipologia comunemente nota come «pavese»; ancora una volta il riferimento più vicino e immediato è ai mosaici di Bobbio e Casale e, per i pavesi, alla lastra tombale di Giacotto Provana e agli affreschi già a Frugarolo. Questi ultimi mettono in evidenza anche la prassi di foderarne l'interno con cuoio, generalmente colorato: si vede bene nella scena di battaglia per la difesa di Ginevra, in cui Lancillotto vittorioso alza il braccio e con esso il clipeo, consentendoci di vederne il lato interno, rosso¹⁹. La morfologia di questo tipo di protezione

¹⁶ Simili a quello conservato nel Museo civico di Legnago: AROLDI, 1961, scheda 65. I cappelli da campagna erano talora impiegati anche dagli armati a cavallo, come dimostrano le miniature che illustrano la *Nuova cronica* di Giovanni Villani (1341-1348, fig. 11).

¹⁷ Si veda anche la varietà di copricapo indossati dagli armati assiepati sulle pareti della Rocca Borromeo di Angera (fine XIII secolo), in cui si distinguono numerosi bacinetti, con o senza camaglio, stondati o con coppo appuntito, e cappelli da campagna. Un esempio di quest'ultimo è ben rappresentato nell'affresco di battaglia staccato dal Palazzo del Tribunale di Verona e oggi al Museo di Castelvecchio nella stessa città (oltre la metà XIV secolo; lo stesso armato che lo porta indossa anche una sopravveste frappata con cintura).

¹⁸ Analoghe alle manopole a clessidra di armaiolo milanese, intorno al 1370, esposte al Museo del Bargello di Firenze; BOCCIA - ROSSI - MORIN, 1980, p. 33.

¹⁹ Una rappresentazione in grado di mostrare con efficacia la modalità di fissaggio dell'impugnatura nel lato interno dello scudo è nelle scene di battaglia della Casa delle Guardie nel castello di Sabbionara (pittore trentino, intorno alla metà del XIV secolo), in cui, in un episodio di duello con la lancia, è ben rappresentata la gabbia metallica in cui inserire il braccio. L'affresco fornisce, inoltre, un interessante catalogo figurato: gli armati, alcuni con sopravvesti colorate, impugnano armi e scudi di tipologie e fogge differenti.

subirà poche e lente variazioni, e conoscerà una forte diffusione anche ben oltre i confini locali. Come risulta dall'osservazione dello scudo retto dal San Giorgio affrescato da un artista lombardo-piemontese sulla parete sinistra del presbitero della chiesa di Santa Maria a Viatosto (nell'Astigiano) intorno al 1390 (fig. 14)²⁰, o quello del san Maurizio davanti al quale si inginocchia Jean de Liège negli stalli del coro da lui realizzati in San Francesco a Losanna (1378)²¹, la struttura di base rimarrà grossomodo invariata per tutto il XIV secolo e buona parte del successivo; su di essa verranno innestate poche modifiche, a livello principalmente estetico e decorativo, come particolari sagomature o adattamenti dimensionali. Era infine prassi comune riportare, sulla faccia esterna, i colori araldici o lo stemma del casato: lo si vede bene nella quasi totalità delle opere in cui sono rappresentati scudi, e quelle finora citate non fanno eccezione.

Tutti gli elementi fin qui descritti rimarranno in uso nel corso del XIV secolo e, con alterne fortune, anche oltre, in associazione con alcune integrazioni sopraggiunte per accrescerne l'efficacia. La modifica più importante è senza dubbio la graduale introduzione di piastre metalliche, che si configurano talora come pezzi rigidi di forma cilindrica che racchiudono l'arto, talora come piastre limitate a coprire solo la porzione frontale dell'arto o del busto, in alcuni casi debolmente performati con dettagli che assecondano l'anatomia²². Il loro fissaggio era garantito da un sistema di allacci con cinghie, generalmente di cuoio: a incrocio dietro la schiena nel caso delle piastre pettorali, a cingere gli arti nel caso di gambe e braccia, come si vede bene nella miniatura che raffigura il combattimento tra Marco Valerio e un armato gallo nel *Tito Livio* dell'Ambrosiana di Milano (cod. 214, 1373 circa – fig. 15). L'efficacia era indubbiamente maggiore rispetto alla cotta di maglia, poiché le placche erano in grado di offrire una migliore protezione, e la loro diffusione venne rapidamente registrata dagli artisti, come dimostra, in aggiunta all'esempio precedentemente citato, il *Golia* miniato nel *Breviarium Ambrosianum* di Beroldo (1396-1398; Biblioteca Trivulziana, Milano, cod. 2262)²³. La loro introduzione determinava tuttavia la necessità di connettere le varie parti con un sistema in grado di garantire sia la mobilità che la protezione delle articolazioni, anche nei momenti in cui gli elementi si distanziavano a causa del movimento degli arti. Il problema venne risolto inizialmente con l'innesto di parti in maglia metallica in corrispondenza di articolazioni e collo, poi con l'impiego di elementi lamellari disposti a snodo e infine, più o meno contemporaneamente, con l'inserimento di ginocchielli e cubitiere, ossia protezioni performate poste a salvaguardia, rispettivamente, di ginocchia e gomiti, talora in associa-

²⁰ RAGUSA, 1997, pp. 54 sgg.; RAGUSA (a c. di), 1998.

²¹ Cfr. CASTELNUOVO, 2002, pp. 206-207.

²² Prodromi di quelle che saranno le armature decorate con muscolatura a sbalzo, già usate nell'antichità, che diverranno comuni – come si vedrà – dalla fine del XV secolo.

²³ Entrambi riprodotti in BOCCIA - ROSSI - MORIN, 1980, rispettivamente pp. 38, 45.

zione con una cotta di maglia metallica indossata al di sotto. È ben evidente nel monumento funebre – in particolare nelle figure del basamento – di Bernabò Visconti, realizzato da Bonino da Campione negli anni ottanta del XIV secolo (Civiche Raccolte d'Arte Antica, Milano – fig. 16)²⁴. Con ginocchielli e cubitiere cominciano a comparire anche i primi esempi di ali a farfalla o di rotelle in corrispondenza delle giunture, introdotte per impedire ai bordi dei singoli elementi di sovrapporsi e incastrarsi tra di loro – rischiando di bloccare l'articolazione – e per potenziare la protezione durante il movimento degli arti. Inizialmente poco più che ampliamenti della parte terminale della placca, come si vede in esempi sia locali sia non (abbozzi di ali a farfalla sono visibili nella figura di armato nel *Tito Livio* già citato, f. 107v, 1373 circa, o nel San Giorgio scolpito in apertura di Quattrocento dal Solari, oggi nel Museo del Duomo di Milano), acquisiranno sempre maggiore importanza, fino ad assumere una valenza rilevante a livello sia funzionale sia ornamentale.

La diffusione della protezione pettorale a placca descritta per le miniature dell'Ambrosiana e della Trivulziana, che prevedeva contestualmente l'impiego di un sistema di cerchiature metalliche in corrispondenza della parte bassa del busto fino alle anche, sarà ancora piuttosto limitata per buona parte del Trecento; è tuttavia su soluzioni analoghe, ossia piastre pettorali e lamine metalliche articolate, che – come si vedrà – si baseranno le modifiche quattrocentesche. Nel corso del Trecento si preferivano pettorali fascianti e meno rigidi: grossomodo a partire dalla metà del secolo la protezione del busto era diventata sempre più attillata, come si vede nei già più volte citati affreschi di Frugarolo o nelle miniature del *Lancelot du Lac* e del *Guiron le Courtois*, stringendo fianchi e punto vita e rendendo così la figura del soldato affusolata ed efebica. Per assecondarne la sciancratura, pur senza tralasciare l'efficacia difensiva, la protezione pettorale era affidata a un'anima metallica, lamellare o a placche, lunga fino alle anche e inserita in un rivestimento di stoffa imbottita, in grado di garantire sia riparo sia mobilità al tronco. L'aderenza del corpetto era esaltata dall'aggiunta, dettata dalla moda contemporanea, di un cinturone portato basso sui fianchi, generalmente decorato. Al di sotto poteva essere indossata, a ulteriore salvaguardia, una cotta di maglia, mentre gli arti continuavano a essere riparati dalle già descritte placche metalliche, perlopiù tubolari. Quanto descritto si vede molto chiaramente, oltre che nelle miniature e negli affreschi già citati, nella Crocifissione dipinta nell'abbazia di Viboldone (intorno alla metà del XIV secolo), nel San Secondo in cotto che fino al 1860 ornava la facciata dell'omonima collegiata di Asti (penultimo decennio del XIV secolo – fig. 17)²⁵, nella lastra tombale di Giacotto Provana,

²⁴ Si vede bene anche in una scultura lignea di San Pancrazio conservata a Castel Tirolo (ANDERGASSEN, 2002, pp. 504-505, scheda 41; cfr. nota 27).

²⁵ Ora in collezione privata.

nel san Giorgio di Viatosto e in alcune miniature del *Libro d'ore* di Verde Visconti, in particolare nel San Giorgio e la principessa.

Agli esempi elencati se ne possono aggiungere altri, rintracciabili oltre i confini locali: la moda contemporanea, alla quale si allineerà sempre più marcatamente l'armatura di fine Tre e inizio Quattrocento, era infatti assestata in quegli anni su modelli comuni non solo nel Milanese e nell'Alessandrino, ma – come già accennato in apertura – anche in buona parte dell'Europa centrale, specialmente in prossimità dell'arco alpino, a motivo della diffusa adesione agli stilemi tardogotici qui in auge. L'internazionalizzazione dei modelli e della cultura tipica di quegli anni favorisce dunque il ricorrere degli stessi elementi in opere anche distanti geograficamente: dal Piemonte alla Svizzera (nel san Maurizio in San Francesco a Losanna), dalla Baviera (scultura lignea di San Giorgio e il drago al Bayerisches Nationalmuseum, intorno al 1390) fino alla Stiria (Sant'Osvaldo di scultore di probabile provenienza stiriana nella chiesa di San Biagio a Friesach; intorno al 1430), alla Sassonia (lastra tombale di Burkhard von Steinberg; intorno al 1379)²⁶ e alle Alpi orientali²⁷.

Al di sopra dell'armatura veniva tradizionalmente indossata la sopravveste, in stoffa e generalmente smanicata, sulla quale erano riportati i colori araldici o gli stemmi del casato di appartenenza. Si tratta dell'elemento che più marcatamente subisce il variare della moda: dalla semplice tunica di inizio Trecento, di solito aperta ai lati come si vede nella lastra tombale di Arricino Moneta, si fa più corta e attillata, per esempio a Frugarolo, per poi di nuovo gradualmente allargarsi e arricchirsi di decori e frappe a inizio Quattrocento, come è chiaramente dimostrato dagli affreschi della sala detta Baronale nel castello della Manta (presso Saluzzo, in provincia di Cuneo; intorno al 1420). La presenza di sopravvesti in dipinti che raffigurano non esclusivamente giostre e tornei ma anche cronache di battaglie ne conferma un utilizzo effettivo e piuttosto comune, non soltanto legato all'ambito di parata; l'impiego di stoffe particolarmente belle e ricche in quelle ritratte suggerisce tuttavia che gli esempi presi a modello fossero scelti, coerentemente, proprio fra quelli cerimoniali (particolarmente eloquente la scena già a Frugarolo in cui Lancillotto uccide un guerriero sassone: si vedano le code di ermellino della sopravveste indossata da un armato)²⁸.

²⁶ BLAIR, 1958, tav. 26, *Early plate armour*.

²⁷ Particolarmente rappresentativo di questa uniformità è il San Pancrazio in legno policromo e dorato realizzato intorno al 1380 da uno scultore boemo e conservato nella cappella di Castel Tirolo (ANDERGASSEN, 2002), eleggibile a emblematica *summa* di quanto finora descritto e significativa rappresentazione plastica dell'effettiva resa di un'armatura indossata. Si vede chiaramente che la protezione pettorale era morbida, poiché asseconda perfettamente la posizione seduta del santo.

²⁸ L'impiego di sopravvesti è d'altra parte noto ovunque e sin dall'alto medioevo: si vedano per esempio le vivide e squillanti rappresentazioni nelle miniature della Bibbia Maciejowski (metà XIII secolo; The Morgan Library and Museum, New York, ms. M638) o quelle del *Codice Manesse* (fine XIII-inizio XIV secolo; Universitätsbibliothek, Heidelberg).

2. Il Quattrocento

Con la seconda metà del xiv secolo e gli inizi del successivo gli elementi a placca introdotti nei decenni precedenti tendono in zona a perfezionarsi e a fissarsi in morfologie via via meglio codificate. La loro diffusione è documentata non solo da esempi figurativi e da pezzi conservati, ma anche da inventari coevi: «tres coytracie sive plate» sono catalogate fra i beni presenti nel castello di Pinerolo alla morte dell'ultimo degli Acaia, Ludovico, nel 1418²⁹, e protezioni per gambe e braccia vengono citate sia qui sia, nel 1431, nel castello di Torino³⁰. Nel corso del secolo la maggiore protezione avvicinerà sempre di più l'armatura a una sorta di carapace: si vedano opere come la Battaglia di Louvezerp di Pisanello in Palazzo ducale a Mantova (anni quaranta del xv secolo) e il san Michele degli stalli del coro della cattedrale di Asti (Baldino da Surso e collaboratori, 1477), o esemplari conservati, come l'armatura di Federico il Vittorioso (manifattura milanese dei Missaglia, intorno al 1450; Waffensammlung Museum, Wien – figg. 18 e 19).

È dunque ormai comune, e lo sarà lungo tutto il secolo, il ricorso a piastre per il riparo del torso e a elementi a placca o tubolari per gli arti: cosciali e schinieri per cosce e gambe, bracciali e cannoni di antibraccio per braccia e avambracci. Gli elementi tubolari a protezione degli arti potevano essere chiusi, e quindi forgiati in un unico pezzo, oppure apribili, ossia composti di due valve ingangherate tramite cerniere (fig. 20): queste ultime sono ben evidenti nei gambieri del san Sebastiano a destra della Madonna con il Bambino nella pieve di San Genesio a Suno (metà dell'ottavo decennio del xv secolo – fig. 21), di alcuni degli armati nella cappella di San Fiorenzo a Bastia Mondovì (bottega di ambito monregalese, 1472 – fig. 22), del beato Bernardo di Baden nella pieve di Santa Maria di Vespiolla (presso Baldissero Canavese, seconda metà del secolo – fig. 23) o del San Giorgio che uccide il drago in Sant'Alberto a Butrio (1484), e il loro impiego è confermato dai numerosi esemplari di provenienza lombarda conservati³¹.

Il fissaggio dei vari pezzi al corpo dell'armato avveniva tramite i cinturini già in uso nel Trecento: lo dimostrano in modo particolarmente significativo lo scagnozzo all'estrema destra della Salita al Calvario dipinta da Giacomo Jaquerio nella sacrestia di Sant'Antonio di Ranverso (inizio del secondo decennio del xv secolo)³², il San Michele ritratto sulla parete sinistra della cappella di Missione presso Villafranca Piemonte (Dux Aymo, anni trenta del Quattrocento – fig. 24), in cui la fibbia regolabile che ferma le piastre pettorali è perfettamente descritta fino nel dettaglio dei fori che ne consentivano l'ancoraggio, i numero-

²⁹ CALLIERO - MORETTI, 2009b, pp. 63-64.

³⁰ CONTA, 1977, pp. 410-437: 432, 433.

³¹ Significativi sono i repertori raccolti da BOCCIA, 1982, e BOCCIA, 1991.

³² Si veda la scheda di BAIOTTO, 2004, *ad vocem*.

si esempi riprodotti da Pisanello nella Battaglia di Louvezerp o il san Michele affrescato a Favria nella chiesa di San Pietro Vecchio da un pittore a conoscenza delle coeve esperienze spanzottiane (ultimo decennio del xv secolo)³³. Gli stessi cinturini erano impiegati per assicurare meglio gli elmi o il barbozzo di rinforzo al pettorale: negli affreschi della sala detta Baronale della Manta l'eroina Lampeto tiene fra le mani un bacinetto a becco di passero con visiera alzata da cui pende libera la fibbia per l'aggancio all'armatura (fig. 25), e le modalità di fissaggio sono chiaramente illustrate nel Sabotai dipinto da Konrad Witz in uno dei pannelli dello *Speculum Humanae Salvationis* (intorno al 1434-1435; Kunstmuseum, Basilea).

Con l'inizio del Quattrocento, mentre ancora era diffusa l'armatura atillata con pettorali bombati in uso nella seconda metà del secolo precedente, si perfeziona la protezione del basso tronco e delle anche, interessata da un sistema a fasce snodate giustapposte in grado di assecondare i movimenti dell'armato sia a piedi sia a cavallo: lo testimoniano il san Michele di Villafranca Piemonte, uno dei tarocchi realizzati intorno al 1440 da Bonifacio Bembo (oggi conservati presso l'Accademia Carrara, Bergamo – fig. 26), il ciclo di affreschi della cappella di San Maurizio a Castelnuovo Ceva, di un artista prossimo ad Antonio da Monteregale (1459), il San Michele della cappella di Sant'Anna a Savigliano (anni sessanta del secolo), le Storie di Giuditta e Oloferne affrescate da *Bartulonus* su quella che attualmente è la parete nord del Museo della Canonica di Novara (già canonica della cattedrale; terzo quarto del secolo – fig. 27), il ciclo di Sant'Alberto a Butrio e il san Michele di Favria³⁴.

Le protezioni pettorali continuano comunque a essere bombate anche nel xv secolo: si vede bene, oltre che negli esempi citati, nel san Sebastiano di Suno, nel San Michele arcangelo di Vincenzo Foppa (1461-1462 circa; Ermitage, San Pietroburgo – fig. 28) o negli affreschi della cappella di Santa Margherita del santuario di Crea (Martirio della santa; seconda metà degli anni settanta del Quattrocento – fig. 29)³⁵.

³³ Il sistema di posizionamento delle fibbie è ben visibile in alcune armature ancora conservate, come quella di Federico il Vittorioso. Per altre raffigurazioni del dettaglio si vedano anche gli armati nella Crocifissione affrescata nella cappella della Madonna della Neve a San Michele Mondovì, località Pian della Gatta, e in quella della parrocchiale di Niella Tanaro (pittore monregalese, sesto decennio del xv secolo; cfr. SENATORE, 1999, pp. 295-315).

³⁴ Simili sono le armature indossate dai santi Maurizio e Giorgio sull'omonima cassa reliquiario, realizzata da un orefice valdostano tra 1445 e 1452 (Courmayeur, parrocchiale; cfr. VALLET, 2006, pp. 218-219, scheda 122).

³⁵ Si vedano anche, come esempio, le Storie di san Giorgio della parrocchiale di Villar San Costanzo (Pietro da Saluzzo, 1469). La moda di gonfiare i pettorali verrà in alcuni casi enfatizzata ai limiti della caricatura, soprattutto entro il terzo quarto del secolo, seguendo la moda civile e l'influenza delle armature tedesche.

Le opere appena citate documentano la continuità d'uso lungo tutto il corso del xv secolo della cotta di maglia in associazione agli elementi a placca³⁶: particolarmente utile in proposito è il san Sebastiano di Suno, la cui armatura pettorale bombata a piastra, coperta da una sopravveste in broccato, si completa di annessi in cotta in corrispondenza di collo, braccia, fianchi e dorso del piede, e il San Giorgio nell'oratorio di Santa Maria di Gionzana (bottega di Tommaso Cagnola, nono decennio del xv secolo), particolarmente interessante anche nel dettaglio dei ribattini che fissano le ali a farfalla del ginocchiello. L'impiego ininterrotto della cotta di maglia è ribadito, in zona piemontese, anche da testimonianze documentarie: nell'inventario del castello di Torino del 1431 sono elencate «deux coctes d'acier de la personne de mondit seigneur le prince l'une de prime maille furnis de tissus roge garny d'argent et l'autre furnie de tissu aussi garny d'argent doure», attestando contestualmente la continuità dell'impiego di sopravvesti decorate³⁷.

Per quanto riguarda la protezione del torso, il Quattrocento locale ed europeo vede l'introduzione degli spallacci, elementi performati a copertura di spalla e – spesso – scapola, come testimonia la lastra tombale di Antonello Arcimboldi, defunto nel 1439, conservata nelle Civiche Raccolte d'Arte Antica di Milano (fig. 30)³⁸; il primo lato a essere munito di spallaccio sarà il sinistro, essendo il più esposto in caso di attacchi frontali, effettuati con l'arma impugnata nella mano opposta. Il braccio destro avrebbe così potuto, nel contempo, essere agevolato nei movimenti: le raffigurazioni mostrano infatti l'utilizzo della spada o con ambo le mani, nel caso dei pesanti spadoni a due tagli, o – prevalentemente – con la destra. Numerosissimi sono gli esempi, locali o poco distanti, che illustrano le modalità di impugnatura della spada: il San Giorgio nella cappella di San Giuliano a Savigliano (ambito dei Biazaci, anni sessanta del Quattrocento); l'arcangelo Michele di Foppa all'Ermitage; alcuni armati nel ciclo di affreschi della cappella di San Fiorenzo a Bastia Mondovì, per esempio nella scena di martirio di san Fiorenzo, in cui l'aguzzino sta rinfoderando l'arma; gli affreschi di *Bartulonus* a Novara o quelli in Sant'Andrea a Butrio; l'arcangelo Michele

³⁶ Il ricorso saltuario alla cotta di maglia è ben documentato anche dagli affreschi della cappella di San Maurizio a Castelnuovo di Ceva, realizzati da un artista prossimo ad Antonio da Monregale nel 1459, nei quali il collo degli armati è protetto da maglie metalliche ben evidenti. Lo stesso ciclo è utile inoltre per confermare i dettagli indagati in precedenza: il frescante ritrae, con mano semplificata ed essenziale ma nel contempo chiara e precisa, pettorali bombati, girelli, guanti con manopole rigide e dita articolate, scarpe a punta snodate e ginocchielli e cubitiere con ali pronunciate. Testimoniano l'utilizzo di elementi lamellari snodati a protezione dei fianchi anche alcune miniature dell'*Apocalisse Savoia* miniate da Jean Bapteur tra il 1428 e il 1434, oggi all'Escorial (si veda in particolare il f. 14v; SARONI, 2006, pp. 172-177).

³⁷ CONTA, 1977, p. 432.

³⁸ Significative rappresentazioni di spallacci sono anche negli affreschi di uomini illustri già a villa Carducci di Firenze (ora agli Uffizi di Firenze) di Andrea del Castagno, metà xv secolo.

nell'abside della pieve di Volpedo (di cui rimane soltanto il disegno preparatorio; ambito dei Boxilio, fine xv secolo); il san Martino in San Rocco a Barengo (anni ottanta-novanta del xv secolo).

Le modalità di utilizzo della spada comportavano una logica conseguenza per quanto riguarda il posizionamento del fodero, agganciato a un cinturone che dapprima era portato basso sui fianchi, poi, mano a mano che ci si inoltra nel xv secolo e verso la fine del successivo, gradualmente alzato verso il punto vita. Nello specifico la spada, quando inguainata o non in uso, pendeva a mancina; qualora gli armati fossero stati equipaggiati anche con un pugnale, questo era fissato sulla destra. Risulta evidente negli affreschi della Manta (Ettore, Alessandro Magno, Giuda Maccabeo, Goffredo di Buglione), nel san Maurizio ritratto sulla custodia dell'omonima spada dell'Armeria Reale di Torino (1434-1438), nel San Vittore a cavallo di Martino Benzoni sul campanile della collegiata di Muralto (1460-1462 – fig. 31), nel San Chiaffredo su una parete dell'ex chiesa di San Sebastiano di Saluzzo (intorno al 1460), nel san Sebastiano in San Genesio a Suno, nel san Giorgio nell'oratorio di Santa Maria di Gionzana, nello stesso santo dipinto da Clemer nel polittico della cattedrale di Saluzzo (in apertura di xvi secolo – fig. 32) oppure, valicando i confini piemontesi, nel San Giorgio ligneo di scultore valdostano nella parrocchiale di Pollein (Aosta; 1410-1420)³⁹ o nel già citato Sabotai di Witz (ben evidente è la spada sulla sinistra, così come l'impugnatura del pugnale sul lato opposto)⁴⁰. Ciò era motivato dalla necessità di sguainare le rispettive armi: la spada veniva estratta dal fodero con la destra e, essendo più lunga, aveva bisogno di più spazio per essere portata in posizione di utilizzo, mentre il pugnale, più corto e maneggevole, e generalmente usato in contesti di maggiore urgenza e prossimità dell'avversario, necessitava di meno spazio e maggiore rapidità per essere impugnato. Era opportuno, dunque, tenerlo vicino alla mano che avrebbe dovuto estrarlo.

Sempre in relazione alle modalità di utilizzo delle armi, dalla prima metà del Quattrocento si fa più comune l'impiego della resta per la lancia, già saltuariamente in uso nella seconda metà del secolo precedente⁴¹, per evitare che il fante dovesse tenerla sotto l'ascella in modo meno saldo e più scomodo per i movimenti⁴². Si configura come un complemento utile sia in guerra sia in giostre e tornei:

³⁹ VALLET, 2002, pp. 452-455, scheda 21.

⁴⁰ La stessa osservazione può essere fatta in esempi di area italiana centrale e meridionale; fra i più noti, Federico da Montefeltro nella Sacra conversazione di Piero della Francesca (intorno al 1472; Pinacoteca di Brera, Milano).

⁴¹ BOCCIA, 1982, tav. 1 (anni settanta del Trecento).

⁴² Per il modo in cui venivano impiegate le lance in battaglia e nelle giostre si vedano gli affreschi di Venceslao in Torre Aquila a Trento (1405 circa; particolarmente significativo il mese di Febbraio) e la miniatura di area tedesca realizzata intorno al 1433 da un miniatore locale (BEAUFORT, 2002c, pp. 438-439, scheda 14). Interessante in merito è l'affresco di pittore altoatesino raffigurante una giostra nella sala detta del torneo di Castel Roncolo a Bolzano (ultimo decennio del xiv secolo).

lo si vede bene nella cappella di Missione presso Villafranca Piemonte, dove il già citato san Michele indossa un pettorale con resta, indagata sin nel particolare del chiodo che la fissa alla placca metallica, o nello stesso santo dipinto da Foppa ora all'Ermitage, particolarmente significativo per la meticolosa cura con cui è ritratta la sua armatura, nel san Nazzaro sulla parete nord della chiesa dei Santi Nazzaro e Celso di Sologno (1461, Giovanni de Campo e bottega)⁴³, nel san Vittore a cavallo di Muralto, nelle Storie di Giuditta e Oloferne novaresi e nel San Michele nell'omonima chiesa di Massino Visconti (ambito di Giovanni de Campo, inizio degli anni sessanta del xv secolo – fig. 33). Numerosi, inoltre, sono i pettorali che conservano ancora la resta in sede, o sui quali sopravvivono i fori per il suo fissaggio, come alcune delle armature di Santa Maria di Curtatone presso Mantova⁴⁴.

Alcuni fra gli esempi finora riportati sono particolarmente utili per constatare la sempre maggiore aderenza alla moda contemporanea di molti dettagli delle armature; ciò avviene in modo vistoso specialmente per quanto riguarda la forma scelta per le scarpe, che già a partire dal Trecento e fino a oltre la metà del secolo successivo hanno punte lunghe e affusolate: le protezioni metalliche per i piedi, realizzate con elementi lamellari snodati, riprendono la stessa morfologia delle calzature di uso comune, terminando con estremità più o meno appuntite. La loro composizione a placche mobili è confermata dalle illustrazioni di armati a cavallo: nel san Tiberio sulla cassa reliquiario di miniatore pinerolese del Museo civico d'Arte Antica di Torino (1398-1404 – fig. 34), nel san Giorgio di ambito jaqueriano del castello di Fénis (secondo decennio del xv secolo – fig. 35) e nel san Vittore di Muralto, per scegliere alcuni casi ben evidenti, la punta pende infatti libera dalla staffa, assicurando di non costituire una protezione rigida. Altre raffigurazioni, come il san Sebastiano di Suno, testimoniano inoltre che la copertura del dorso del piede poteva essere affidata anche alla cotta di maglia. L'arrotondamento delle protezioni per i piedi avverrà soltanto a partire dalla fine del penultimo-ultimo quarto del xv secolo, seguendo – ancora una volta – la moda delle calzature civili: in questi anni le punte delle scarpe si accorciano progressivamente fino a diventare stondate e – come si vedrà – ad assumere, nel corso del primo Cinquecento, la conformazione svasata detta “a muso di bue”.

Nel caso di cavalieri e di armati a cavallo, al tallone era sovente fissato lo sperone: in metallo, aveva un'estremità allungata a cui era agganciato un punteruolo, fisso o a rotella mobile, come dimostrano alcuni pezzi di provenienza

⁴³ Cfr. BISOGNI - CALCIOLARI (a c. di), 2006, pp. 312-316.

⁴⁴ Armature milanesi che conservano la resta sono pubblicate in BOCCIA, 1982, tavv. 22-26, (anni 1410-1415), 51-58, (1445-1450), 109-114 (1465-1470).

milanese conservati⁴⁵ e il Beato Bernardo di Baden della pieve di Santa Maria di Vespiolla, utile – quest’ultimo – anche per constatare l’utilizzo di sopravvesti decorate ancora alla fine del secolo. Lo sperone faceva parte degli accessori dei cavalieri anche qualora questi indossassero abiti civili o da parata, e, dunque, anche quando i piedi non erano protetti da armature ma da semplici calzebraghe solate, come dimostra il san Sebastiano su tavola di Antonio da Monteregale (1435 circa; Museo civico d’Arte Antica, Torino – fig. 36) o il San Giorgio e il drago di Luchino da Milano (anni quaranta del xv secolo; palazzo San Giorgio, Genova).

Continua per tutto il xv secolo l’impiego di guanti con manopole rigide e dita a lamelle snodate, la cui funzionalità era, evidentemente, ormai assicurata da decenni di utilizzo: ne confermano l’uso, oltre ad alcuni eroi ed eroine della Manta, il san Vittore di Muralto, il san Nazzaro della chiesa dei Santi Nazzaro e Celso di Sologno, il san Michele di Foppa o quello sulla parete sinistra dell’oratorio di San Bernardo d’Aosta a Briona (nel quale risultano ben visibili anche le ali a farfalla a ginocchielli e cubitiere; 1463, Giovanni de Campo e bottega), le Storie di Giuditta e Oloferne di *Bartulonus*, il san Michele di Favria, il san Giorgio di Gionzana (anni ottanta del Quattrocento) e il san Michele di Massino Visconti, significativo anche per illustrare le modalità di connessione delle cubitiere alle protezioni di braccia e avambracci⁴⁶. Particolarmente interessanti si rivelano il san Giorgio di Fénis, i cui guanti, oltre alle dita a lamelle e la manopola a clessidra, mostrano bene il palmo in pelle o cuoio per favorire l’impugnatura delle armi, e la scena del martirio di san Fiorenzo nell’omonima cappella di Bastia Mondovì, nella quale le protezioni delle mani degli armati alle spalle dell’aguzzino descrivono addirittura il ribattino che fissa le placchette snodate delle dita alla manopola.

Anche per gli scudi continua la diffusione di tipologie già in uso nei decenni precedenti, per esempio quelli ovali descritti nella Salita al Calvario di Sant’Antonio a Ranverso. Il modello più comune in questo secolo rimane però il pavese, come confermano la custodia della spada di san Maurizio, la lastra tombale di Antonello Arcimboldi, il beato Bernardo di Baden di Vespiolla, il san Michele di Favria o, con una bombatura centrale enfatizzata ai limiti dell’esagerazione, il san Giorgio in Sant’Alberto a Butrio⁴⁷. A riprova della diffusione in zona pie-

⁴⁵ BOCCIA, 1991, tavv. 190 sgg.

⁴⁶ Utili a tale proposito, sebbene piuttosto sommari, sono anche i guanti descritti nelle Storie di san Maurizio di Castelnuovo di Ceva già citati nella nota 36. Per citare esempi fuori dai confini in esame, inoltre, si veda il già citato San Giorgio di scultore valdostano di Pollein.

⁴⁷ Lo conferma un disegno contenuto in un taccuino che raggruppa disegni di pittori attivi in Veneto nel secondo quarto del xv secolo (COZZI, 2002, pp. 422-425); la diffusione del pavese è attestata anche oltre i territori indagati nel presente studio, come dimostrano gli stalli intagliati per la cattedrale di Aosta da Jean Vion e Jean de Chetro nel 1469 (PIZZI, 2002, pp. 474-477, scheda 29).

montese dei pavesi soccorrono inoltre attestazioni scritte, come per esempio gli inventari del castello di Stupinigi del 1431 e del 1432. Il primo di essi riporta anche la presenza di «due rudelle depincte ad arma domine», testimoniando già a queste date l'utilizzo di una tipologia di scudo che sarà molto in voga nel secolo successivo, ossia la «rotella», evidentemente rotonda e in genere decorata, come in questo caso⁴⁸.

Per quanto riguarda la protezione del capo, per la prima parte del secolo si conferma grossomodo l'utilizzo delle stesse coperture già elencate per quello precedente: si veda ancora la Salita al Calvario della sacrestia di Sant'Antonio a Ranverso, in cui uno dei suonatori di chiarina indossa una cervelliera con un camaglio ridotto in corrispondenza delle orecchie, uno sgherro un bacinetto, un altro una sorta di cappello da campagna⁴⁹. Bacinetti a becco di passero sono abbondantemente documentati nelle opere di primo Quattrocento (cassa reliquiario dei santi Tiberio e Benedetto; san Giorgio di Fenis; custodia della spada di san Maurizio; Battaglia di Louvezerp di Pisanello). Mentre sembra interrompersi l'utilizzo dell'elmo pentolare, di cui in zona non si trovano più testimonianze figurate per il Quattrocento, si diffonde nel corso del secolo l'impiego della celata, più avvolgente e conformata in modo da scendere su fronte e nuca e talora coprire parzialmente i lati del viso: si vede nelle Storie di Giuditta e Oloferne del Museo della Canonica di Novara, negli affreschi di Crea (Martirio della santa) o in quelli di Sant'Alberto a Butrio⁵⁰, casi nei quali è rappresentata in modo simile a quella, ancora conservata, che completa l'armatura del conte Galeazzo d'Arco (Tommaso Missaglia, 1445; Castel Coira, armeria Trapp, Sluderno). Comincia inoltre in questo secolo la diffusione della celata con apertura frontale a «T», come dimostrano gli affreschi provenienti da Castel Romano oggi nel Museo diocesano di Trento (1445 circa) e gli esemplari milanesi conservati.

Il diffuso utilizzo del bacinetto ancora nel xv secolo, con o senza camaglio o baviera a protezione del collo, è in ogni caso ribadito da documenti coevi: nell'inventario del castello di Pinerolo del 1418 si ricorda infatti la presenza, in una delle sale, di «duo bacigneti unus cum bayveria et alius cum camaglio»⁵¹, così come di «VIII bacignets» in quello di Vigone del 1419 e più di un «bacigniet

⁴⁸ CONTA, 1977, pp. 431 (al saggio si rimanda anche per una panoramica sulle tecnologie di difesa e di offesa impiegate negli anni esaminati).

⁴⁹ Cfr. anche il San Giorgio di scultore valdostano conservato nella chiesa parrocchiale di Pollein, che indossa un cappello da campagna ritratto con estrema precisione.

⁵⁰ Si vede anche in alcuni degli armati nel ciclo della cappella di San Fiorenzo a Bastia Mondovì, per esempio nella scena della decapitazione del santo.

⁵¹ Inventario del castello di Pinerolo del 22 dicembre 1418 (ASTo, Corte, inv. 103bis, m. 1 d'addizione, doc. 7), pubblicato in CALLIERO - MORETTI, 2009b, pp. 58-67: 64 per quanto riguarda il passo citato in testo.

a baviera» in quello di Torino del 1431⁵². Gli inventari citati si premurano inoltre di distinguere nettamente le armature da giostra e da torneo da quelle di effettivo utilizzo, e le prime vengono chiaramente segnalate: è il caso delle «duas sellas magnas pro iostrando» e dei «tres ermi de iostra» dell'inventario del castello di Pinerolo⁵³, o della «courasse blanche pour joster» e di un altro «heaume a jouter» dell'inventario torinese del 1431⁵⁴. I bacineti da parata erano, com'è noto, più decorati, e su di essi venivano innestati vistosi cimieri: nell'inventario torinese del 1431, per esempio, è documentata la presenza di «ung bassignet tout furny d'argent seme de pinceres de roses et de botons a ung tuel dessus et son plumaz blanc et roge», e «ung aultre bassignet de Paris brode par dessous et la baviera la visiere et la testiere a ung tuel dessus et son plumaz blanc et roge ensamble ung aultre tuel a IIII plumes ouvre a pinceres»⁵⁵. La voce d'inventario è inoltre testimonianza dell'origine non sempre locale degli elementi, che non ci si curava di commissionare o di far arrivare anche da lontano, se corrispondenti al gusto più in voga o considerati di particolare interesse: poco oltre nello stesso inventario si segnala infatti «la garnison d'argent doure d'ung bassignet que fut appourte de Paris pour monseigneur le duc», e in quello di Vigone del 1418 «tres balistres quarum due sunt de Ianua et alia ultramontana»⁵⁶.

Questa notevole mobilità è anche fra i motivi in grado di spiegare l'ascesa e la diffusione dell'armatura milanese, che intorno al quinto decennio del secolo si configura già come produzione egemone all'interno dello scenario armaiolo italiano, raggiungendo altissimi livelli di perfezionamento e di specializzazione. Non stupisce, dunque, che proprio in ambiente milanese nasca e si sviluppi la bottega che nella seconda metà del Quattrocento conquisterà il primato nel panorama della tecnica armaiola a livello prima norditaliano e poi di buona parte dell'Europa: quella della famiglia dei Missaglia. A Tommaso, il primo a essere conosciuto con tale nome – derivato verosimilmente dalla zona d'origine –, si deve l'introduzione di miglierie poi adottate dagli armaioli anche negli anni a venire; con il figlio Antonio, a partire grossomodo dalla metà del secolo, le armature dei Missaglia divennero note pressoché ovunque, e ovunque apprezzate per le loro funzionalità e bellezza estetica. A quegli anni risalgono le commissioni da parte dei maggiori esponenti della scena politica europea, contribuendo indubbiamente a questa sorta di *koinè* osservabile nella produzione armaiola di questi anni e, con la loro diffusione su larga scala, all'uniformazione morfologi-

⁵² CONTA, 1977, pp. 420-421 per l'analisi delle protezioni del capo e pp. 432-433 per le citazioni riportate in testo.

⁵³ CALLIERO - MORETTI, 2009b, rispettivamente pp. 61, 63 per le citazioni riportate.

⁵⁴ CONTA, 1977, p. 432.

⁵⁵ Cfr. sopra; l'inventario continua con la segnalazione di altri bacineti, decorati in modo meno ricco.

⁵⁶ *Ibid.*, p. 433.

ca delle armature – anche al di fuori della loro bottega – e delle rappresentazioni figurative conseguenti⁵⁷.

Per tutto il medioevo si assiste a un utilizzo diffuso e prolungato di padiglioni da accampamento, non solo in zona, come testimoniano le Storie di Giuditta e Oloferne di *Bartulonus*, che mostrano tendoni circolari allestiti su un grosso palo centrale, ma anche nel resto della penisola e in Europa. Esempi particolarmente rappresentativi sono nel Guidoriccio da Fogliano di Simone Martini (1328; Palazzo pubblico, Siena), che illustra bene il sistema di cordami e paleria attraverso il quale i vari tipi di padiglione erano ancorati al terreno, e nel Sogno di Costantino di Piero della Francesca (scena della Leggenda della vera croce che il pittore realizzò fra gli anni cinquanta e sessanta del Quattrocento nella chiesa di San Francesco ad Arezzo), validi per confermarne la continuità strutturale e morfologica nel corso dei decenni. In area piemontese, tale continuità non verrà meno con l'aprirsi del XVI secolo: nel ciclo della cappella marchionale di Revello, dipinto da un maestro di influenza clemeriana intorno al secondo decennio del Cinquecento, è descritto un accampamento con tendoni molto simili, nella struttura, a quelli visti per i secoli precedenti (fig. 37). Rimanendo in Piemonte, la presenza di padiglioni da usare in battaglia è confermata anche da documenti: nell'inventario del castello di Pinerolo si segnala infatti che in uno dei guardarobe erano conservati «tres pavaglonos pro guerra», insieme a una profusione di stendardi, bandiere («item duo banderie, item tres pennoni, item duo stendardi») e altri paramenti («item una banderia trompette») da utilizzare in battaglia⁵⁸.

3. Il Cinquecento

Con la fine del XV secolo e gli inizi del successivo i riferimenti ai quali guarda la cultura artistica locale continuano a essere quelli di ambito milanese, con una decisa propensione per il classicismo nelle cerchie di committenza più *à la page*, in particolare per quanto riguarda l'architettura e la scultura. Le armature seguono questo gusto antiquariale, promosso in zona da artisti come Macrino, pittore albese che innovò il suo linguaggio alla luce della sua permanenza romana, e Matteo Sanmicheli, scultore di origine lombarda attivo in ambito casalese e nei grandi cantieri della cattedrale di Milano e della certosa di Pavia, e negli stessi

⁵⁷ I Missaglia, residenti nella contrada degli spadai, possedevano diverse case e botteghe in città; a testimonianza dell'importanza raggiunta è ricordata la proprietà, negli anni sessanta del XV secolo, di un grande edificio a uso sia residenziale sia di deposito presso Porta Giovia (proprio dove, nel 1490, Butinone e Zenale avevano coordinato i lavori di affresco della Sala della Balla per il matrimonio di Alfonso d'Este con Anna Sforza e di Ludovico il Moro con Beatrice d'Este), con affaccio sulla piazza del castello: in una posizione, dunque, di sicuro prestigio all'interno della città. Sui Missaglia: cfr. LEYDI, 2013, *ad vocem*.

⁵⁸ CALLIERO - MORETTI, 2009b, pp. 29, 61.

anni propongono forme e decorazioni rivolte verso la romanità classica, arricchendosi di ornamentazioni legate a modelli o storie dell'antichità. Una delle novità di più grande rilievo che caratterizza le armature di questo periodo è infatti proprio la maggiore importanza data all'ornamentazione, che, se fino al secolo precedente era perlopiù una rarità destinata a pezzi particolari o cerimoniali, inizia a diventare sempre più comune anche per quelli di effettivo utilizzo⁵⁹, fino ai livelli di iperdecorativismo quasi da oreficeria raggiunti da alcuni esemplari nel XVI secolo inoltrato: si vedano i pettorali realizzati nella bottega dei Negroli, armaioli che nel Cinquecento ruberanno il primato ai Missaglia⁶⁰, o elmi, spallacci, ginocchielli e cubitiere modellati in forma di protomi umane o animali, in particolare leonine⁶¹. Esempi significativi, pur nelle enfattizzazioni dovute all'aver preso a modello un'armatura evidentemente da parata, ne sono il Gerione sconfitto nelle Storie di Ercole di casa Cavassa a Saluzzo, realizzate da Hans Clemer tra 1506 e 1511, che indossa cubitiere a mascherone ed elmo e pettorale ornati (fig. 38), o l'Atlante che inchioda le stelle alla volta celeste nello stesso ciclo⁶².

In questi anni le scarpe, composte di elementi lamellari a copertura di tutto il piede oppure di fasce snodate fino in corrispondenza dell'attaccatura delle dita e con la parte frontale rigida, hanno ormai la punta definitivamente stondata, in linea con la moda del periodo.

Fra le protezioni del capo si assiste a un deciso incremento dell'utilizzo della celata, già introdotta nel secolo precedente⁶³: interessanti in merito sono gli af-

⁵⁹ Accade sovente che i pezzi vengano decorati con episodi di storie legate a personaggi celebri dell'antichità (Cesare, Traiano, rappresentazioni allegoriche di virtù eroiche e divinità). Sul tema si vedano GODOY, 2003; VENTUROLI (a c. di), 2005, pp. 132-149.

⁶⁰ La famiglia dei Negroli, armaioli locali a capo di un'importante bottega, inizia a inserirsi nel panorama milanese dalla fine del XV secolo; tra i suoi principali membri ci furono Filippo e Francesco: innovatori e molto abili nelle decorazioni, contribuiranno alla diffusione delle armature cosiddette alla romana, che si rifanno alle antiche loriche centroitaliane (a titolo esemplificativo, un casco a maschera caratteristico di questa bottega è pubblicato da AROLDI, 1961, p. 72; non si dimentichi tuttavia che la memoria delle loriche romane non era mai andata del tutto persa, nemmeno nel primo Quattrocento, riemergendo di tanto in tanto anche semplicemente a livello narrativo e di illustrazioni: si veda, per citare un esempio molto noto, il San Giorgio di Donatello, databile al 1416-1418 e oggi al Museo del Bargello, Firenze). I Negroli mantennero l'egemonia fin grossomodo al tardo Cinquecento, quando iniziò la concorrenza di altri armaioli; sulle armature di XVI secolo e sui Negroli si veda: PYHRR - GODOY, 1998, pp. 7-15, in cui si sottolinea il ruolo chiave di Filippo Negroli, che reinventa l'armatura all'antica nell'età moderna; GODOY, 2003, pp. 15 sgg.; PYHRR - GODOY, 1998, in cui sono raccolti numerosi esemplari riconducibili alla produzione della famiglia Negroli (cfr. per esempio p. 226, scheda 43, armatura di Giovan Paolo Negroli).

⁶¹ Particolarmente significativo in proposito è lo spallaccio contrassegnato con la sigla C. 146 conservato all'Armeria Reale di Torino (VENTUROLI, a c. di, 2005, p. 135); per gli elmi, si vedano per esempio gli affreschi che Bernardino Luini realizza in Santa Maria degli Angeli a Lugano.

⁶² PIANEA, 2002, pp. 163-169.

⁶³ Gli stessi anni vedono anche l'utilizzo della borgognotta, simile alla celata ma con visiera che gira verso l'esterno e guanciali incernierati e mobili.

freschi della cappella di San Giovanni al cimitero di Lerma (anni dieci del Cinquecento – fig. 39), le Storie della Passione di Cristo in Santa Maria delle Grazie a Bellinzona (1513-1515 circa) attribuite alla bottega degli Scotti (fig. 40), *atelier* di origini e cultura lombarde operante in Piemonte, Lombardia e fino all'attuale Svizzera nel primo Cinquecento, o l'affresco di analogo soggetto che Bernardino Luini, pittore milanese molto attivo in Lombardia, dipinse in Santa Maria degli Angeli a Lugano (1529)⁶⁴.

Pur permanendo l'impiego delle varie tipologie di scudo già in uso nei secoli precedenti, sin dal primo Cinquecento si prediligono le rotelle, sia nell'utilizzo effettivo sia in quello da parata. A quelle destinate a quest'ultimo impiego era in genere riservata una decorazione particolarmente curata e ricca, dipinta o a rilievo a seconda del materiale – legno o metallo – con cui erano realizzate: significative sono in tal senso quelle realizzate intorno agli anni venti del XVI secolo da Polidoro da Caravaggio e Maturino da Firenze, come l'esemplare raffigurante l'assedio di una città conservato nel Museo civico d'Arte Antica a Torino⁶⁵.

In questi anni si propende per armature avvolgenti, composte di elementi a placca unica più coprenti e meglio modellati sul fisico dell'armato, utilizzati in associazione con parti già in uso da decenni, come fiancali rigidi e resta. La protezione degli arti e delle articolazioni continua a essere affidata agli elementi già noti e perfezionati nel secolo precedente, ossia parti tubolari a pezzo unico o apribili connesse da ginocchielli e cubitiere, come dimostrano gli affreschi in Santa Maria delle Grazie a Bellinzona (in particolare, Cristo davanti a Pilato e il Bacio di Giuda). Descrive bene il modello presentato l'armatura indossata da san Solutore nella pala commissionata nel 1505 da Amedeo di Romagnano a Macrino d'Alba (oggi in Galleria Sabauda – fig. 41)⁶⁶: nonostante scarpe con estremità anteriore ormai decisamente stondata, il santo indossa un'armatura pettorale bombata, con annesso – nella parte bassa – girello al quale sono agganciate scarselle rigide e inserti in cotta di maglia, confermando un modello inaugurato già nel Quattrocento ma destinato a permanere stabilmente lungo buona parte del secolo successivo. Lo testimoniano esempi quali il san Michele nella pala dell'Adorazione dei magi di Gandolfino da Roreto in San Secondo ad Asti (metà del secondo decennio del XVI secolo – fig. 42)⁶⁷ e, fuori dai confini locali (ma a conferma della sua diffusione), il ritratto di Francesco Maria della Rovere di Tiziano (1536-1538, Uffizi, Firenze)⁶⁸. Accanto a quelli bombati, a partire grosso-

⁶⁴ Sulle opere citate si veda AGOSTI - STOPPA - TANZI (a c. di), 2010b.

⁶⁵ Celebri sono le rotelle da parata decorate da Polidoro e Maturino e da altri artisti attivi nella bottega di Giulio Romano: LEONE DE CASTRIS, 2001, pp. 197-211.

⁶⁶ VILLATA, 2001, pp. 36-37, scheda 9.

⁶⁷ BAIOTTO, 1998, p. 282, scheda 14.

⁶⁸ Se ne ha conferma dai pezzi di manifattura lombarda conservati nelle armerie: si vedano in proposito quelli riportati in VENTUROLI, 2005, o BOCCIA - ROSSI - MORIN, 1980.

modo dall'inizio del Cinquecento – e, per i casi più aggiornati, già dalla fine del secolo precedente: si veda il cosiddetto Uomo con lo spadone di Bramante, nella Pinacoteca di Brera a Milano, databile al 1490 circa – diventano tuttavia sempre più comuni i già descritti pettorali performati, che nell'indugiare sul modellato della muscolatura si rifanno, anche in questo caso, alla classicità romana e si presentano ornati in maniera più o meno vistosa nella parte alta a seconda dell'utilizzo, da parata o meno, del pezzo.

Alle protezioni pettorali citate, che possono essere limitate alla copertura frontale del busto o prevedere il corrispondente elemento a piastra sul dorso, sono annessi – in particolare per quelle performate – gonnellini di placche metalliche nella parte bassa e analoghe maniche in corrispondenza delle spalle e fin sopra al gomito, di gusto classicheggiante, snodati e dunque in grado di assecondare i movimenti dell'armato. Esemplifica chiaramente quanto descritto per l'armatura pettorale e i suoi annessi l'elegante San Michele dell'oratorio del Suffragio di Ponzone (in provincia di Alessandria – fig. 43), raffinata scultura lignea realizzata intorno al primo decennio del XVI secolo da uno scultore di ascendenza ligure-lombarda attivo in quel periodo in zona (altre opere riconducibili al medesimo circuito sono conservate, per esempio, a Voltaggio, dove è conservato un San Sebastiano della stessa mano, Quargnento e Spigno). Il legno levigato e dipinto restituisce l'aristocratica delicatezza dell'arcangelo, racchiuso in un'armatura policroma che ne segna la fisicità compatta, la corporatura sottile ed efebica, poco più che adolescenziale, la cui muscolatura è appena accennata dalle bombature morbide del pettorale decorato a girali⁶⁹. Pettorale e annessi lamellari simili ritornano, negli stessi anni, nel San Maurizio di artista lombardo già in collezione Scotti a Bergamo (1500-1505), nello stesso santo in uno degli scomparti del trittico di Ambrogio Crivello nell'oratorio del Gesù a Casale Monferrato (1505 circa – fig. 44), nel san Defendente nella pala della Madonna con Bambino tra santi di Ludovico de Donati (1513; Museo valtellinese di Storia e Arte, Sondrio) e nel san Michele del polittico di Bosto di Francesco de Tatti (1517; Civiche Raccolte d'Arte Antica, Milano)⁷⁰.

La diffusione in Piemonte di questa tipologia di protezione trova, d'altra parte, numerose conferme: lo provano l'arcangelo Michele nella chiesa dei Santi Pietro e Colombano a Pagno, a qualche chilometro da Saluzzo (fig. 45), così come lo stesso arcangelo che assiste il figlio omonimo del marchese Ludovico II e Margherita de Foix e il soldato davanti al quale sta per essere decapitata santa Margherita nella cappella marchionale di Revello (fig. 46), ancora in zona saluzzese, dipinti entro il primo quarto del secolo da artisti prossimi a Hans Cle-

⁶⁹ Sul San Michele si veda CERVINI, 2001, pp. 92-93; CERVINI, 2002, pp. 159-173.

⁷⁰ Si veda AGOSTI - STOPPA - TANZI (a c. di), 2010a, pp. 138-141; 156-159; 164-167.

mer⁷¹. Le tre figure citate indossano un'armatura analoga a quella dell'arcangelo di Ponzone, con pettorale performato e – nei primi due casi – decorato a racemi nella parte alta, con inserti lamellari in corrispondenza di spalle e anche. A differenza della scultura alessandrina, gli armati saluzzesi indossano armature integrali, con le ben note protezioni a placca in corrispondenza degli arti e delle articolazioni⁷². L'impiego di questa tipologia di armatura è, d'altronde, ampiamente confermato in territorio milanese, alessandrino e astigiano dalle opere di artisti culturalmente formati in zona o qui attivi per un più o meno lungo periodo. Si pensi al Bambaia, fra i più celebri esponenti del classicismo lombardo spesso all'opera nel Casalese, le cui armature tradiscono eloquenti riferimenti all'antichità romana nei rilievi per la tomba di Gaston de Foix (1515-1523; Museo civico d'Arte Antica, Torino); ai del Maino, milanesi stabiliti a Pavia e attivi a più riprese nell'Alessandrino, che nella Crocifissione oggi conservata a Londra (Victoria and Albert Museum; intorno agli anni trenta del XVI secolo – fig. 47) descrivono con dovizia di particolari non solo questo tipo di armatura, ma anche le piastre metalliche aggiunte sulla parte frontale del busto, le protezioni lamellari alle cosce e gli elmi decorati; o al Sanmicheli e al suo ambito culturale, come dimostrano le figure di armati scolpite sul portale della collegiata di Revello (1534 – fig. 49), successive alla sua morte, ma profondamente intrise della lezione che portò nel Saluzzese e che venne tanto apprezzata, a giudicare dal perdurare di riferimenti alla sua opera in zona⁷³.

In conclusione, il panorama figurativo ci restituisce una ricca messe di armature, più o meno dettagliate e più o meno in linea con quelle contemporanee, che attraversa i secoli con modifiche e adattamenti, sia funzionali che di moda. Risulta senza dubbio evidente l'impossibilità di parlare delle variazioni morfologiche in termini evolucionistici, soprattutto perché non sempre l'introduzione di una novità prevede la definitiva dismissione di un elemento più vecchio: le mutazioni,

⁷¹ Su Hans Clemer e il suo ambito cfr. GALANTE GARRONE - RAGUSA, 2002; CALDERA, 2008, pp. 195-249.

⁷² Hans Clemer realizzò altre figure di armati a monocromo nelle Storie di Davide di casa della Chiesa, a qualche isolato di distanza dalla dimora dei Cavassa nella stessa Saluzzo; oltre a ripresentare armi e armature analoghe, sebbene meno chiaramente indagabili a causa del peggior stato di conservazione e dell'affastellarsi dei soggetti nella composizione, l'affresco consente di dedurre informazioni sulle tecniche di combattimento allora in uso per i soldati appiedati, che prevedevano l'assieppamento di guarnigioni, armate alla leggera, munite di lance (puntate verso l'avversario nelle prime file, alzate e lievemente inclinate in avanti a partire dalle immediate retroguardie – fig. 48). La tecnica di combattimento è confermata dalle scene di battaglia dipinte qualche anno dopo in una delle sale del palazzo detto Acaia di Pinerolo, in cui i soldati a terra si raggruppano in una formazione simile a quella descritta da Clemer in casa della Chiesa (sul palazzo cosiddetto Acaia di Pinerolo, cfr. CALLIERO - MORETTI, 2009a, pp. 121-183).

⁷³ Su Sanmicheli: CALDERA, 2008, pp. 233 sgg.

insomma, non seguono un percorso lineare, ma cambiano secondo una continua e costante ricalibrazione a fronte degli strumenti da offesa, la cui modifica poteva comportare anche il reinserimento di parti in precedenza abbandonate e ridiventate funzionali. È il caso della cotta di maglia, il cui successo avrà maggiore o minore fortuna a seconda dei momenti, ma – nel corso dei secoli presi in esame – mai un definitivo abbandono, o di particolari tipologie di elmi, di volta in volta modificati e adattati alle diverse esigenze difensive.

All'interno di questo ampio catalogo illustrato appare dunque consolidato il ruolo egemone dell'armatura milanese, che tra Quattro e Cinquecento seppe, coniugando eleganza formale ed efficienza tecnica, condizionare profondamente buona parte della produzione dell'Europa occidentale.

- AGOSTI G. - NATALE M. - ROMANO G. (a c. di), 2003, *Vincenzo Foppa*, Milano.
- AGOSTI G. - STOPPA J. - TANZI M. (a c. di), 2010a, *Il Rinascimento nelle terre ticinesi. Da Bramantino a Bernardino Luini*, Rancate.
- AGOSTI G. - STOPPA J. - TANZI M. (a c. di), 2010b, *Il Rinascimento nelle terre ticinesi. Da Bramantino a Bernardino Luini. Itinerari*, Rancate.
- ALLEMANO R. - DAMIANO S. - GALANTE GARRONE G. (a c. di), 2008, *Arte nel territorio della diocesi di Saluzzo*, Savigliano.
- ANDERGASSEN L., 2002, *Scultore boemo (?)*. *San Pancrazio*, in CASTELNUOVO - DE GRAMATICA (a c. di), 2002, pp. 504-505, scheda 41.
- AROLDI A.M., 1961, *Armi e armature italiane fino al XVIII secolo*, Milano.
- BAIOTTO S., 1998, *Asti, San Secondo. Adorazione dei Magi, Annunciazione e i santi Giorgio, Pietro, Paolo, Michele e Raffaele*, in ROMANO (a c. di), 1998, p. 282, scheda 15.
- BAIOTTO S., 2004, *Jacquerio, Giacomo*, in *Dizionario biografico degli italiani*, LXII, Roma.
- BEAUFORT C., 2002a, *Armaiolo dell'Italia settentrionale (Milano?)*, *Elmo a becco di passero*, in CASTELNUOVO - DE GRAMATICA (a c. di), 2002, pp. 440-441, scheda 16.
- BEAUFORT C., 2002b, *Maestro milanese «A»*. *Elmo a becco di passero*, in CASTELNUOVO - DE GRAMATICA (a c. di), 2002, pp. 442-443, scheda 16.
- BEAUFORT C., 2002c, *Miniature della Germania meridionale. Kriegs und Pixenwerch*, in CASTELNUOVO - DE GRAMATICA (a c. di), 2002, pp. 438-439, scheda 14.
- BISOGNI F. - CALCIOLARI C. (a c. di), 2006, *Affreschi novaresi del Trecento e del Quattrocento. Arte, devozione e società*, Novara.
- BLAIR C., 1958, *European Armour circa 1066 to circa 1700*, London.
- BOCCIA L.G., 1982, *Le armature di S. Maria delle Grazie di Curtatone di Mantova e l'armatura lombarda del '400*, Busto Arsizio.
- BOCCIA L.G., 1991, *L'armeria del Museo civico medievale di Bologna*, Busto Arsizio.
- BOCCIA L.G. - ROSSI F. - MORIN M., 1980, *Armi e armature lombarde*, Milano.
- BUTAZZI G., 1977, *Il costume in Lombardia*, Milano.
- CALDERA M., 2008, «*Ad radicem Vesulli, terra Salutiarum, vicis et castellis satis frequens*»: percorsi figurativi nel marchesato fra Quattro e Cinquecento, in ALLEMANO - DAMIANO - GALANTE GARRONE (a c. di), 2008, pp. 195-249.
- CALLIERO M. - MORETTI V., 2009a, *Gli affreschi del Palazzo "Acaia" di Pinerolo*, «Bollettino della Società Storica Pinerolese», s. III, XXVI, pp. 121-183.
- CALLIERO M. - MORETTI V., 2009b, *Il castello di Pinerolo nell'inventario del 1418*, Pinerolo.
- CASTELNUOVO E., 2002, *Alla corte dei duchi di Savoia*, in CASTELNUOVO - DE GRAMATICA (a c. di), 2002, pp. 205-223.
- CASTELNUOVO E. (a c. di), 1999, *Le stanze di Artù: gli affreschi di Frugarolo e l'immaginario cavalleresco nell'autunno del Medioevo*, Milano.
- CASTELNUOVO E. - DE GRAMATICA F. (a c. di), 2002, *Il Gotico nelle Alpi. 1350-1450*, Trento.
- CASTELNUOVO E. - PAGELLA E. - ROSSETTI BREZZI E. (a c. di), 2006, *Corti e città. Arte del Quattrocento nelle Alpi occidentali*, Milano.

- CASTRONOVO S. - QUAZZA A., 1999, *La circolazione dei romanzi cavallereschi fra il XIII e l'inizio del XV secolo tra Savoia e area padana*, in CASTELNUOVO (a c. di), 1999, pp. 91-106.
- CERVINI F., 2001, *Scultore ligure-lombardo, c. 1500-1510. San Michele arcangelo*, in ROMANO (a c. di), 2001, pp. 92-93, scheda 30.
- CERVINI F., 2002, *Una famiglia di sculture lignee "alessandrine" nel primo Cinquecento*, in *Intorno a Macrino d'Alba*, 2002, pp. 159-173.
- CONTA M.R., 1977, *Armi e armature in Piemonte nella prima metà del secolo XV (dagli inventari dei castelli dei principi d'Acaia)*, «Studi piemontesi», VI, 2, pp. 410-437.
- COZZI E., 2002, *Pittori tardogotici attivi in Veneto. Taccuino di disegni*, in CASTELNUOVO - DE GRAMATICA (a c. di), 2002, pp. 422-425.
- GALANTE GARRONE G. - RAGUSA E., 2002, *Hans Clemer, il Maestro d'Elva*, Savigliano.
- FRUGONI C. (a c. di), 2005, *Il Villani illustrato. Firenze e l'Italia medievale nelle 253 miniature del ms. Chigiano L VIII 296 della Biblioteca Vaticana*, Città del Vaticano-Firenze.
- GODOY J.A., 2003, *Armature da parata del Cinquecento. Un primato dell'arte lombarda*, Milano.
- GONZALES F. (a c. di), 2011, *Telai divini. Arte e moda nelle terre delle colline novaresi e del Sesia*, Novara.
- Intorno a Macrino d'Alba. Aspetti e problemi di cultura figurativa del Rinascimento in Piemonte*, 2002, Savigliano.
- LEONE DE CASTRIS P., 2001, *Polidoro da Caravaggio*, Milano.
- LEVI PISETZKY R., 1964, *Storia del costume in Italia*, II, Milano.
- LEVI PISETZKY R., 1978, *Il costume e la moda nella società italiana*, Torino.
- LEYDI S., 2013, *Negrone da Ello (detti Missaglia)*, in *Dizionario biografico degli italiani*, LXXVIII, Roma.
- LUSO E. (a c. di), 2013, *Atlante storico dell'Alessandrino*, Novara.
- MAZZINI F. (a c. di), 1982, *L'Armeria Reale di Torino*, Busto Arsizio.
- MORATTI V. - ROZZO L., 1999, *Pittura murale fra Tre e Quattrocento nell'Alessandrino*, in CASTELNUOVO (a c. di), 1999, pp. 44-56.
- MUZZARELLI G., 1999, *Guardaroba medievale. Vesti e società dal XIII al XVI secolo*, Bologna.
- Per Giovanni Romano. Scritti di amici*, 2009, Savigliano.
- PIANEA E., 1994, *I mosaici pavimentali*, in ROMANO G. (a c. di), *Piemonte romanico*, Torino, pp. 393-420.
- PIANEA E., 2002, *Gli affreschi con le Fatiche di Ercole di Casa Cavassa a Saluzzo, 1506-1511*, in GALANTE GARRONE - RAGUSA, 2002, pp. 163-169.
- PIZZI L., 2002, *Jean Vion e Jean de Chetro. Scultori attivi ad Aosta nel settimo decennio del XV secolo*, in CASTELNUOVO - DE GRAMATICA (a c. di), 2002, pp. 474-477, scheda 29.
- PYHRR S.W. - GODOY J.A., 1998, *Heroic Armor of the Italian Renaissance. Filippo Negroli and his Contemporaries*, New York.
- RAGUSA E., 1997, *Dagli Angiò ai Visconti e agli Orléans: pittura del Trecento ad Asti*, in ROMANO (a c. di), 1997, pp. 37-64.
- RAGUSA E. (a c. di), 1998, *La parrocchiale di Viatosto. Ricerche e restauri. 1994-1997*, Torino.

- Le risorse culturali delle valli monregalesi e la loro storia*, 1999, Savigliano.
- ROMANO G. (a c. di), 1992, *La Sala Baronale del castello della Manta*, Milano.
- ROMANO G. (a c. di), 1997, *Pittura e miniatura del Trecento in Piemonte*, Torino.
- ROMANO G. (a c. di), 1998, *Gandolfino da Roreto e il Rinascimento nel Piemonte meridionale*, Torino.
- ROMANO G. (a c. di), 2001, *Macrino d'Alba protagonista del Rinascimento piemontese*, Savigliano.
- ROSSETTI BREZZI E., 1997, *Testimonianze trecentesche nel territorio alessandrino*, in ROMANO (a c. di), 1997, pp. 15-35.
- ROSSETTI BREZZI E., 1999, *Storie di amori e di battaglie. Gli affreschi arturiani di Frugarolo*, in CASTELNUOVO (a c. di), 1999, pp. 57-65.
- SARONI G., 2006, *I codici miniati*, in CASTELNUOVO - PAGELLA - ROSSETTI BREZZI (a c. di), 2006, pp. 172-177.
- SENATORE L., 1999, *Il caso di San Michele Mondovì: la sorte di alcuni affreschi quattrocenteschi*, in *Le risorse culturali*, 1999, pp. 295-315.
- VALLET A., 2006, *Orafo vallesano (?). Cassetta reliquiario dei santi Maurizio e Giorgio. 1445-1452*, in CASTELNUOVO - PAGELLA - ROSSETTI BREZZI (a c. di), 2006, pp. 218-219, scheda 122.
- VALLET V., 2002, *Scultore valdostano. San Giorgio, 1410-1420*, in CASTELNUOVO - DE GRAMATICA (a c. di), 2002, pp. 452-455, scheda 21.
- VENTUROLI P., 1999, *Armi e armature nel ciclo arturiano della torre di Frugarolo*, in CASTELNUOVO (a c. di), 1999, pp. 85-90.
- VENTUROLI P. (a c. di), 2005, *La Galleria Beaumont. Percorso di visita*, Torino.
- VILLATA E., 2001, *Macrino d'Alba (Alba, notizie dal 1495 al 1513, già morto nel 1528). Madonna in adorazione del Bambino con putti recanti i simboli della Passione, angeli musicanti, i Santi Giuseppe, Giovanni Battista, Gerolamo, Solutore e un donatore (Amedeo di Romagnano), 1505*, in ROMANO (a c. di), 2001, pp. 36-37, scheda 9.

FINITO DI STAMPARE NEL MESE DI DICEMBRE 2017
PRESSO LE OFFICINE GRAFICHE DELLA COMUNICAZIONE
STRADA SAN MICHELE, 83 - 12042 BRA (CN)