

NUOVA **ANTOLOGIA** 
MILITARE
RIVISTA INTERDISCIPLINARE DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI STORIA MILITARE

N. 2
2021

Fascicolo 5. Gennaio 2021
Storia Militare Medievale

a cura di

MARCO MERLO, ANTONIO MUSARRA, FABIO ROMANONI e PETER SPOSATO



Società Italiana di Storia Militare

Direttore scientifico Virgilio Ilari
Vicedirettore scientifico Giovanni Brizzi
Direttore responsabile Gregory Claude Alegi
Redazione Viviana Castelli

Consiglio Scientifico. Presidente: Massimo De Leonardis.

Membri stranieri: Christopher Bassford, Floribert Baudet, Stathis Birthacac, Jeremy Martin Black, Loretana de Libero, Magdalena de Pazzis Pi Corrales, Gregory Hanlon, John Hattendorf, Yann Le Bohec, Aleksei Nikolaevič Lobin, Prof. Armando Marques Guedes, Prof. Dennis Showalter (†). *Membri italiani:* Livio Antonielli, Antonello Folco Biagini, Aldino Bondesan, Franco Cardini, Piero Cimbolli Spagnesi, Piero del Negro, Giuseppe De Vergottini, Carlo Galli, Roberta Ivaldi, Nicola Labanca, Luigi Loreto, Gian Enrico Rusconi, Carla Sodini, Donato Tamblé,

Comitato consultivo sulle scienze militari e gli studi di strategia, intelligence e geopolitica: Lucio Caracciolo, Flavio Carbone, Basilio Di Martino, Antulio Joseph Echevarria II, Carlo Jean, Gianfranco Linzi, Edward N. Luttwak, Matteo Paesano, Ferdinando Sanfelice di Monteforte.

Consulenti di aree scientifiche interdisciplinari: Donato Tamblé (Archival Sciences), Piero Cimbolli Spagnesi (Architecture and Engineering), Immacolata Eramo (Philology of Military Treatises), Simonetta Conti (Historical Geo-Cartography), Lucio Caracciolo (Geopolitics), Jeremy Martin Black (Global Military History), Elisabetta Fiocchi Malaspina (History of International Law of War), Gianfranco Linzi (Intelligence), Elena Franchi (Memory Studies and Anthropology of Conflicts), Virgilio Ilari (Military Bibliography), Luigi Loreto (Military Historiography), Basilio Di Martino (Military Technology and Air Studies), John Brewster Hattendorf (Naval History and Maritime Studies), Elina Gugliuzzo (Public History), Vincenzo Lavenia (War and Religion), Angela Teja (War and Sport), Stefano Pisu (War Cinema), Giuseppe Della Torre (War Economics).

Nuova Antologia Militare

Rivista interdisciplinare della Società Italiana di Storia Militare
Periodico telematico open-access annuale (www.nam-sism.org)
Registrazione del Tribunale Ordinario di Roma n. 06 del 30 Gennaio 2020



Direzione, Via Bosco degli Arvali 24, 00148 Roma
Contatti: direzione@nam-sigm.org ; virgilio.ilari@gmail.com

© 2020 Società Italiana di Storia Militare
(www.societaitalianastoriamilitare@org)

Grafica: Nadir Media Srl - Via Giuseppe Veronese, 22 - 00146 Roma
info@nadirmedia.it

Gruppo Editoriale Tab Srl - Lungotevere degli Anguillara, 11 - 00153 Roma
www.tabedizioni.it

ISSN: 2704-9795

ISBN Fascicolo 5: 978-88-9295-108-2

NUOVA **ANTOLOGIA** 
MILITARE
RIVISTA INTERDISCIPLINARE DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI STORIA MILITARE

N. 2
2021

Fascicolo 5. Gennaio 2021
Storia Militare Medievale

a cura di

MARCO MERLO, ANTONIO MUSARRA, FABIO ROMANONI e PETER SPOSATO



Società Italiana di Storia Militare



Bacinetto con visiera a becco di passero, Milano 1400-1430,
Museo delle Armi "Luigi Marzoli" (inv. E 2), Fotostudio Rapuzzi

Pane, vino e carri: logistica e vettovagliamento nello stato visconteo trecentesco

di FABIO ROMANONI

ABSTRACT. In every age the supply of an army took huge logistical effort, especially because it consisted of several thousand soldiers, hundred carts and, where conditions allowed it, chips transported everything needed for soldiers sustenance while the resources were bought in the territories crossed by them. Feeding large military contingent by plundering the countryside was not only difficult but also it was not politically recommended, in particular when soldiers were passing in the domains of the allies. Sometimes, the army supply was as difficult as the fight itself, considering that a marching soldier could bring supplies that were enough for only ten days. The all other supplies had to be carried by ox carriages, unfortunately oxen were very slow, and they slowed the movements of the forces, moreover, till the development of road engineering in the 18th century, European itineraries were not in good conditions. At that time, especially in Italy logistic and provisioning were unsolved problems nonetheless, thanks to unpublished materials I'm going to analyze the functioning of these issues limited to the territories in Visconti possession during the 14th century.

KEYWORDS MEDIEVAL WARFARE; VISCONTI; SUPPLY TRAIN; MILITARY LOGISTICS; MEDIEVAL MILITARY NUTRITION

Durante la guerra tra i Visconti e i Gonzaga del 1397¹ il duca di Milano Gian Galeazzo inviò Enrico di Caresana, suo ufficiale, a Mirandola per discutere con Spinetta Pico della Mirandola se nei territori dei Pico fosse possibile trovare pane e vino necessari a rifornire per 20 giorni l'esercito, composto da oltre 12.000 uomini, che intendeva inviare contro Revere e altre località nemiche. Come in ogni epoca, il rifornimento di un esercito era un grande sforzo logistico, soprattutto se esso era costituito da parecchie migliaia di uomini,

¹ Ingrano BRATTI, *Cronaca della Mirandola, dei figli di Manfredo e della corte di Quarantola*, Mirandola, Tipografia Gaetano Cagarelli, 1872, pp. 79- 81.

come l'esercito visconteo diretto a Revere; centinaia di carri e, dove lo condizionali lo permettevano, navi dovevano trasportare l'occorrente per il sostentamento degli uomini, mentre, come nell'episodio del 1397 citato, altre risorse andavano acquistate lungo i territori attraversati dagli armati, dato che era molto difficile sfamare grossi contingenti militari ricorrendo solo al saccheggio delle campagne, operazione, per altro, poco consigliata politicamente se si transitava all'interno di domini di alleati o aderenti². Va poi osservato che un esercito, per rifornirsi sfruttando il territorio, avrebbe dovuto inviare drappelli di uomini a battere la zona in cerca di cibo, operazione che poteva, dividendole, indebolire le forze, e in ogni caso, dopo un certo lasso di tempo, tale pratica rischiava di far esaurire le scorte presenti nell'area delle operazioni. Inoltre la collaborazione, talvolta pagata, altre volte estorta, delle popolazioni locali era necessaria alle milizie e ai mezzi militari in viaggio non solo per i rifornimenti degli uomini e degli animali, ma anche per altre operazioni, quali la sistemazione o l'allargamento della sede stradale, azioni necessarie per garantire un comodo transito alle lunghe colonne di uomini e carri che componevano l'esercito³.

Non dimentichiamo che un grosso contingente aveva esigenze annonarie simili a quelle di una città di media grandezza, con la differenza che i centri abitati avevano vari e consolidati sistemi di rifornimento, mentre un esercito doveva crearseli. Certamente, una regione attraversata da un grande corpo militare, spesso anche amico, generalmente andava incontro al rischio di subire saccheggi e furti, tuttavia, soprattutto se la formazione era composta da parecchie migliaia di individui, l'impossibilità di trovare sostentamento per tutti gli armati vivendo semplicemente alle spalle del territorio costringeva le autorità militari a trovare accordi con le comunità locali⁴. Come osservato da John Keegan⁵, il rifornimento dell'esercito ha spesso rappresentato una difficoltà non molto minore del combat-

2 Fabio BARGIGIA, *L'esercito senese nei più antichi libri della Biccherna (1226- 1231)*, in "Bullettino Senese di Storia Patria", CIX (2004), pp. 80- 86; Fabio BARGIGIA, *Gli eserciti nell'Italia comunale. Organizzazione e logistica (1180- 1320)*, Milano, Edizioni Unicopoli, 2010, pp. 184- 186.

3 Maria Nadia COVINI, "Studiando el mappamondo": trasferimenti di genti d'arme tra logiche statali e relazioni con le realtà locali, in GENSINI, Sergio. (cur.) *Viaggiare nel Medio Evo*, Pisa, Pacini Editore, 2000, pp. 231- 232.

4 *Ibidem*, p. 259.

5 John KEEGAN, *La grande storia della guerra dalla preistoria ai giorni nostri*, Milano, Mondadori, 1994, pp. 303- 305.

timento stesso, dato che le provviste che un soldato in marcia poteva trasportare sulle sue spalle sarebbero state sufficienti a sfamarlo per una decina di giorni, il resto andava trasportato su carri trainati da buoi, ma questi erano lenti, rallentavano la velocità di spostamento delle forze e inoltre, fino allo sviluppo dell'ingegneria stradale nel Settecento, gli itinerari terrestri europei spesso non erano nelle condizioni ottimali. Diversa era invece la situazione nelle regioni, come appunto l'Italia settentrionale, dove equipaggiamenti e vettovaglie potevano essere trasportati in modo sicuro e più economico rispetto agli itinerari stradali grazie alle vie d'acqua, pienamente sfruttate, come avremo modo di vedere, anche dagli eserciti viscontei.

Diversamente da molti eserciti di età moderna e da quasi tutti quelli di età contemporanea, nel medioevo non esisteva un "rancio" garantito quotidianamente dall'amministrazione militare alle truppe e per sfamarsi gli uomini dovevano acquistare i prodotti pagandoli di tasca propria. Proprio per questo, in Italia ma anche in altri paesi europei, a partire almeno dal XII secolo si svilupparono presso gli accampamenti o nei punti in cui un esercito sostava i "mercati militari", empori dove gli abitanti del territorio, spesso sollecitati dalle autorità locali, vendevano vettovaglie e altri beni alle truppe⁶.

Per quanto il problema della logistica e del vettovagliamento di un esercito medievale sia stato affrontato da Claude Gaier⁷, Bernard S. Bachrach⁸, Michael Prestwich⁹, John France¹⁰ e più recentemente, per il ducato di Brabante, da Sergio Boffa¹¹, pochi sono stati i contributi italiani sul tema; ricordiamo in particolare

6 BARGIGIA, *Gli eserciti nell'Italia*, cit., pp. 197- 213.

7 Claude GAIER, *Art et organisation militaires dans la principauté de Liège et dans le comté de Loos au moyen âge*, Bruxelles, Palais des Académies, 1968, pp. 80- 84.

8 Bernard S. BACHRACH, *Logistics in Pre-Crusade Europe*, in *Feeding Mars*, in John A. LYNN (cur.), *Logistics in Western Warfare from the Middle Ages to the Present*, Oxford, Westview Press, 1993, pp. 57- 78.

9 Michael PRESTWICH, *Armies and warfare in the Middle Ages. The English experience*, New Haven-London, Yale University Press, 1996, pp. 245- 262.

10 John FRANCE, *Western warfare in the age of the crusades 1000- 1300*, London, Routledge, 1999, pp. 35- 38.

11 Sergio BOFFA, *Warfare in medieval Brabant*, Woodbridge, Boydell & Brewer Ltd, 2004, pp. 185- 190.

quelli di Fabio Bargigia¹² sul periodo comunale e di Maria Nadia Covini¹³ per l'età sforzesca, ma mancano, almeno in ambito italiano, studi sul fenomeno nel Trecento, tanto che, in questo lavoro, pur limitandoci ai territori del dominio visconteo trecentesco, tenderemo, sulla scorta di materiali inediti, in questo lavoro di analizzare e di ricostruirne il funzionamento.

Le guerre contro Scaligeri e Carraresi: le vettovaglie

Nel 1387 Gian Galeazzo decise di sferrare un colpo decisivo agli Scaligeri, che controllavano Verona, Vicenza e altri centri, ma che, a causa delle recenti sconfitte subite durante il conflitto contro i signori di Padova¹⁴, stavano attraversando una fase di debolezza militare e politica. L'attacco visconteo permise una notevole, e abbastanza rapida, estensione a oriente dei domini di Gian Galeazzo, che arrivarono così a includere Verona, Vicenza, Feltre, Belluno e, temporaneamente, Padova¹⁵. Per far questo il signore di Milano mobilitò un grosso esercito, composto da migliaia di armati, ma di cui nulla sappiamo riguardo alla reale consistenza numerica, mentre abbiamo precise informazioni sulle vettovaglie e sul numero di carri richiesti ad alcuni distretti del territorio visconteo.

Nell'aprile del 1387¹⁶ il signore scrisse al podestà, al vicario, al referendario e ai sapienti di Parma ordinandogli di radunare 300 moggia di farina di frumento, 200 carri di vino e 2.000 libbre grosse di carne salata per venderle, al miglior prezzo possibile, alle sue truppe impegnate contro i signori di Verona; tali vettovaglie andavano portate a Piacenza, dove i galeoni della flotta viscontea le avrebbero condotte fino a Mantova, per poi proseguire via terra verso l'accampamento dell'esercito.

Ma il comitato di Parma non fu l'unico a subire l'onere del rifornimento delle truppe: pochi giorni dopo, con una secondo *littera*, Gian Galeazzo ordinò che

12 BARGIGIA, *Gli eserciti nell'Italia comunale*, cit., pp. 167- 194.

13 COVINI, "Studiando el mappamondo", cit., pp. 231- 259.

14 Gian Maria VARANINI, *La crisi decisiva della signoria scaligera. Esercito e società nella guerra contro Padova (1386 e 1387)*, in *La guerra scaligero-carrarese e la battaglia del Castagnaro (1387)*, a cura di G. M. Varanini, F. Bianchi, Vicenza, Istituto per le Ricerche di Storia Sociale e religiosa, 2015, pp. 59- 91.

15 Francesco COGNASSO, *I Visconti*, Varese, Odoya, 1966, pp. 286- 289.

16 BIBLIOTECA PALATINA DI PARMA [BPPR], manoscritto Par. 553, c. 191r.

fossero radunate nei porti di Cremona e Piacenza grandi quantità di derrate alimentari, che sarebbero poi state imbarcate sui galeoni della flotta comandata dal pavese Raniero Biscossi e condotte a Mantova. La quantità richiesta al distretto di Parma era la medesima riportata nella lettera precedente, veniamo però informati dal documento che il comitato di Brescia dovette inviare 450 moggia di farina di frumento e 200 carri di vino, Bergamo 200 carri di vino, Cremona ben 600 moggia di farina e 2.000 libbre grosse di carne salata, mentre Piacenza 300 moggia di farina, 200 carri di vino e 2.000 libbre grosse di carne salata¹⁷.

Le misure, come in altri documenti di epoca viscontea, erano quelle ufficialmente vigenti a Milano, conoscendo quindi la misura del moggio milanese (146,234295 Litri¹⁸) è possibile ricavare la quantità di farina che ogni distretto portò all'esercito. Il territorio di Cremona, con le sue fertili pianure irrigue, dovette fornire la quantità più ampia, quasi 88 tonnellate, seguito dal Bresciano, 65,80 tonnellate, e dai distretti di Parma e Piacenza, 43,87 tonnellate ognuno, mentre il comitato di Bergamo, per gran parte formato da colline e montagne, non fu tenuto a corrispondere farina all'esercito.

In totale erano circa 241.285 Kg di farina, quantità che poteva essere trasportata da circa 250 carri trainati da buoi, dato che, soprattutto a causa delle pessime condizioni dei percorsi stradali, si è calcolato che i mezzi bassomedievali potessero caricare un peso variabile tra gli 800 e i 1000 Kg¹⁹. Minore era invece la misura di carne salata richiesta alle comunità da Gian Galeazzo, 6.000 libbre grosse da dividere equamente tra i distretti di Parma, Piacenza e Cremona, equivalenti, dato che una libbra grossa milanese corrispondeva a 0,762517 Kg²⁰, a 4.575 Kg di carne.

Altrettanto semplice è stabilire l'esatta quantità di vino che il signore richiese ai, dato che Cremona non dovette fornirne, quattro distretti rimanenti: 800 carri; esisteva infatti a Milano, come in altri luoghi, una specifica unità di misura dei liquidi detta appunto "carro" e che corrispondeva a 755,5 litri²¹, se questo fosse

17 BPPR, manoscritto Par. 553, c.193v.

18 Luciana FRANGIONI, *Milano e le sue misure. Appunti di metrologia lombarda fra Tre e Quattrocento*, Napoli, ESI, 1992, 1992, p. 140.

19 Norbert OHLER, *I mezzi di trasporto terrestri e marittimi*, in Sergio GENSINI (cur.), *Viaggiare nel Medio Evo*, a cura di, Pisa, Pacini Editore, 2000, p. 106

20 FRANGIONI, *Milano e le sue misure*, cit., p. 44.

21 FRANGIONI, *Milano e le sue misure*, cit., p. 121.

stato il parametro utilizzato, la quantità di vino inviata all'esercito dovette aggirarsi intorno ai 604.400 litri.

Ma tale mole di cibo e vino quanti uomini poteva rifornire e per quanto tempo? Una domanda molto difficile, che, diciamolo subito, non ha una risposta precisa, dato che non conosciamo l'entità del contingente inviato dai Visconti contro Verona e Vicenza, possiamo tuttavia, alla luce dei numeri, elaborare alcune ipotesi. Si è ipotizzato che, sempre nel Trecento, i cittadini di Firenze consumassero mediamente 0,73 litri di vino (anche se sembra che in altre città, come Venezia, il consumo medio pro capite al giorno fosse maggiore, superando abbondantemente anche il litro) circa 700 grammi di pane e 0,109 Kg di carne al giorno²². Partiamo dalla farina: per ottenere il pane, oltre alla lavorazione e alla cottura, alla farina vanno aggiunti altri ingredienti, come il sale e l'acqua, tanto che da 1 Kg di farina si ricava, mediamente, 1,5 Kg di pane, il che significa che i 241.285 Kg di farina inviati all'esercito potevano diventare 361.927 Kg di pane, equivalenti a 1 Kg di pane al giorno, per 36 giorni, per un esercito, contati anche i carrettieri, bovani, guastatori e tutto il personale non combattente che seguiva l'armata, composto da circa 10.000 uomini. Molto generose dovevano essere anche le riserve di vino, che generalmente era bevuto quotidianamente solo dai capi e dai cavalieri²³, dato che con 604.400 litri era possibile, sempre ipotizzando che l'armata fosse costituita da 10.000 individui, fornire un litro di vino al giorno a ogni membro dell'esercito per oltre due mesi, mentre molto bassa è la quantità di carne salata pretesa dal signore, 4575 Kg, circa 0,457 Kg per ogni uomo, misura che, raffrontandola con il consumo medio pro capite fiorentino trecentesco, poteva essere consumata in tre giorni. Desta stupore, rispetto alle grandi quantità di pane e vino, il basso quantitativo di carne, ma è possibile che l'apporto di proteine potesse essere integrato dal pesce (il teatro operativo dello scontro era prossimo al lago di Garda ed era attraversato da numerosi fiumi e corsi d'acqua minori) dalle uova, dal pollame e da altri generi alimentari che l'esercito poteva trovare nelle località poste lungo il proprio cammino²⁴. Tanto più che, come ogni componente della società medie-

22 Duccio BALESTRACCI, "Li lavoranti non cognosciuti". Il salario in una città medievale (Siena 1340- 1344), in "Bullettino Senese di Storia Patria", LXXXII/LXXXIII (1975-1976), pp. 137- 140.

23 ALDO A. SETTIA, *Rapine, assedi, battaglie. La guerra nel medioevo*, Bari, Laterza, 2002, p. 268.

24 BOFFA, *Warfare in medieval*, cit., p. 189.

vale, anche i membri dell'esercito generalmente rispettavano il precetto di non consumare carne durante i "giorni di magro", sostituendola con uova, pesce o formaggio²⁵. Non è quindi inverosimile che le forze inviate da Gian Galeazzo contro Verona prima, e Padova poi, superassero le 10.000 unità, cifra simile a quella documentata per altre spedizioni dei signori di Milano, come l'assedio di Pavia del 1359, dove operarono circa 9.000 fanti e cavalieri²⁶, più gli uomini imbarcati sulle flotte fluviali, i guastatori e gli addetti ai trasporti di cui non conosciamo il numero, o le forze viscontee rivolte contro Asti nel 1372²⁷, che ammontavano, questa volta conteggiato anche il personale non combattente, a 16.000 unità o, come abbiamo visto, il corpo di spedizione inviato contro i Gonzaga nel 1397, costituito da 12.000 uomini.

Torniamo ora alle vettovaglie inviate all'esercito contro gli Scaligeri. Come abbiamo visto, molto precise furono, almeno sulla carta, le richieste che Gian Galeazzo mandò ai distretti, pretese che, come avremo modo di vedere, nella realtà non sempre vennero puntualmente rispettate. Nella ripartizione dei 200 carri di vino tra le comunità della diocesi di Bergamo al comune di Romano di Lombardia vennero richiesti ben 16 carri e 4 brente di vino; tuttavia, dopo le lamentele delle autorità locali, il signore ridusse il quantitativo richiesto a 15 carri²⁸. Probabilmente non tutte le vettovaglie giunsero poi puntualmente all'esercito, il 22 maggio del 1387²⁹ gli ufficiali viscontei Bernardo *de Belenciis* e Giacomo di Cavaglià scrissero al podestà e al referendario di Parma informandoli che era giunto con navi al porto del borgo di Mantova l'inviato del comune di Parma Bonino Rossi con 74 carri di vino, mentre erano già arrivate 1.222 libbre di carne salata, ma, rispetto alle richieste di Gian Galeazzo mancavano ancora altri 74 carri di vino e 778 libbre di carne.

Poche o tante che fossero, le vettovaglie raccolte furono comunque sufficienti

25 SETTIA, *Rapine, assedi*, cit., p. 268.

26 Fabio ROMANONI, «Come i Visconti asediavano Pavia». *Assedi e operazioni militari intorno a Pavia dal 1356 al 1359*, in "Reti Medievali - Rivista", VIII (2007), [url:<http://www.retimedievali.it>](http://www.retimedievali.it), p. 8.

27 ARCHIVIO STORICO CIVICO DI VOGHERA [ASCVG], *Registrum Litterarum*, I, c. 354r.

28 ARCHIVIO STORICO COMUNALE DI ROMANO DI LOMBARDIA [ASCRL], *Consigli*, n. 96, cc. 166v; 170r.

29 BPPR, manoscritto Par. 553, c. 199v.

al sostentamento dell'esercito, tanto che il 6 giugno del 1387³⁰, Gian Galeazzo scrisse al podestà di Parma informandolo che il parmigiano Gabrio Zamorei, grande intellettuale, amico del Petrarca e massimo funzionario visconteo, incaricato dal signore di reperire vettovaglie, carri e guastatori per l'esercito, aveva radunato così tante provviste che non era più necessario, salvo altra disposizione del signore, inviarne di nuove. Ma la lieta notizia, per le autorità parmensi e degli altri distretti dello stato visconteo, ben presto si rivelò inesatta. Già il 7 giugno, Uberto Visconti e Pagano Aliprandi, rispettivamente podestà e capitano di Brescia, scrissero al podestà e ai sapienti di Parma che erano stati informati dal capitano della riviera del Garda, Antonio *de Russignano*, e dal commissario all'esercito, Montanaro *de Cambiatoribus*, che il territorio di Verona si era rivelato povero di cereali e quindi i distretti di Brescia, Cremona, Crema, Lodi e Parma dovevano inviare 200 some, equivalenti a 35.000 Kg, di farina a Salò³¹.

Dopo la conquista di Verona e Vicenza, rompendo l'alleanza stretta con i Carraresi, le forze viscontee mirarono alla presa di Padova³², e anche in questa occasione furono richieste vettovaglie ai territori del dominio, coinvolgendo, pur tra qualche protesta, anche il territorio della seconda capitale dello stato e sede della corte di Gian Galeazzo: Pavia. Purtroppo per questa spedizione abbiamo indicazioni più frammentarie rispetto alla precedente, sappiamo che il borgo di Romano di Lombardia dovette fornire 125 moggia di farina, circa 18.279 Kg, che il comune inviò via Po fino a Ostiglia, dove furono trasportate su carri prima a Cerea e poi a Vicenza. Le spese del trasporto fluviale vennero attribuite al comune, mentre i carri furono pagati dal signore, ma per venire incontro alle richieste di Gian Galeazzo le autorità di Romano dovettero inviare ambasciatori a Soncino e Cremona per trovare, al miglior prezzo possibile, grano e navi³³. Con le stesse modalità il distretto di Parma fu costretto a fornire 255 moggia, 37.289 Kg, di farina di frumento e 40 (5.849 Kg) di spelta³⁴, un cereale molto diffuso in Francia, ma in Italia coltivato quasi solo esclusivamente tra l'Emilia occidentale, il territorio di Pavia, l'Appennino ligure e il Piemonte meridionale³⁵; ignoriamo

30 BPPR, manoscritto Par. 553, c. 203r.

31 BPPR, manoscritto Par. 553, c. 203r.

32 COGNASSO, *I Visconti*, cit., pp. 286-289.

33 ASCRL, Consigli, n. 96, cc. 218v-219v.

34 BPPR, manoscritto Par. 553, cc. 322v; 325r.

35 Massimo MONTANARI, *L'alimentazione contadina nell'Alto Medioevo*, Napoli, Liguori,

il contributo offerto dagli altri distretti del dominio all'esercito inviato contro Padova, sappiamo solo che al contado di Pavia furono prima richiesti ben 1.000 moggia di farina (circa 146 tonnellate, molto di più delle 88 tonnellate richieste, l'anno precedente, al fertile territorio di Cremona) poi ridotte, per intervento del signore, a "sole" 500 moggia³⁶, poco più di 73 tonnellate, e 250 carri (188.875 litri) di vino³⁷. Nella *littera* il signore aggiunse solo che, data l'abbondanza di vino nel distretto di Pavia, andavano inviati solo i vini più durevoli e che i produttori del vino non avrebbero pagato dazi, gabelle, pedaggi e neppure le spese per il trasporto via nave o carro.

Come abbiamo visto per l'esercito inviato contro gli Scaligeri, vi erano degli ufficiali o commissari incaricati del rifornimento dell'esercito che emettevano bollettini e salvacondotti da esibire agli ufficiali dei porti, ai dazieri e negli accampamenti, per permettere il movimento delle vettovaglie. Durante la stessa spedizione Gian Galeazzo scrisse infatti al capitano dei galeoni dicendogli che, per evitare frodi o errori, chi conduceva derrate alle navi allestite per l'approvvigionamento dell'esercito doveva essere provvisto di lettera patente dotata di sigillo del signore per l'andata, mentre al ritorno avrebbe dovuto esibire le bollette ricevute dagli ufficiali alle vettovaglie presenti a Mantova, grazie alle quali poteva certificare l'avvenuta consegna delle provviste. Spettava poi al capitano dei galeoni predisporre un registro nel quale non solo era elencata la quantità di alimenti radunati, ma anche la loro provenienza, destinazione, i nomi dei conduttori e su quale nave erano state imbarcate³⁸. Altre volte erano le stesse comunità che dovevano fornire lettere patenti a tutti coloro che erano incaricati del trasporto delle vettovaglie: nel 1388³⁹ Gian Galeazzo scrisse al vicario e ai sapienti del comune di Romano di Lombardia ordinandogli di allegare alle derrate dirette verso l'esercito contro Padova lettere nelle quali erano riportati i nomi di coloro che dovevano trasportarle, quelli dei loro marinai, dato che dovevano viaggiare via fiume, e la quantità di prodotti raccolta.

Ma come le comunità si procuravano le derrate alimentare da destinare all'e-

1979, pp. 130- 131.

36 ARCHIVIO STORICO CIVICO DI PAVIA [ASCPV], *estimo, estimo dei beni immobili*, pacco 249, cc. 24; 43; 46.

37 ASCPV, *lettere ducali*, fondo lettere ducali, pacco 12, c. 952.

38 BPPR, manoscritto Par. 553, c. 193r.

39 ASCRL, *Consigli*, n. 96, c. 220v.

esercito? Ebbene, il metodo più semplice era quello di appaltare a privati la fornitura, come fecero i comuni di Romano di Lombardia e di Pavia in occasione delle vettovaglie inviate a Padova nel 1388⁴⁰, e talvolta si ricorse all'appalto anche per l'invio di carri e guastatori⁴¹. Chi si aggiudicava la concessione aveva, come riportato nella *littera* inviata dal signore a Romano di Lombardia e a Pavia, facoltà di vendere farina, formaggio, vino e carne salata all'esercito per due mesi, terminati i quali, se fossero rimaste delle eccedenze, avrebbero potuto commerciarle liberamente al prezzo desiderato⁴².

Tuttavia è probabile che, nonostante lo sforzo organizzativo, le burocrazie signorili non fossero ancora del tutto attrezzate a gestire il vettovagliamento di un grosso esercito, soprattutto se esso era mobilitato per un lungo periodo. Nella guerra contro Mantova, che vide contrapposte le forze viscontee e quelle dei Gonzaga e dei loro alleati tra il 1397 ed il 1398, Gian Galeazzo inviò alcune *litterae* ai comuni di Romano di Lombardia⁴³ e Reggio Emilia⁴⁴, ma altre, ora perdute, furono sicuramente trasmesse anche ad altre comunità, con le quali veniva permesso ai sudditi di portare vettovaglie al campo dell'esercito senza pagare alcun dazio, gabella o pedaggio, come pure vennero riconosciuti indennizzi a tutti coloro che avessero trasportato rifornimenti per l'esercito. Modalità non molto dissimili da quelle che avremmo visto applicate in un esercito comunale del secolo precedente⁴⁵, con la differenza che nell'Italia delle città, la burocrazia militare era gestita da notai prestati dalla vita civile a quella militare, mentre ora i loro compiti erano ricoperti da ufficiali del signore. Molto lento fu lo sviluppo di strutture destinate al rifornimento dell'esercito, ancora in pieno Quattrocento l'organizzazione del vettovagliamento militare nel ducato di Milano sotto gli Sforza fu del tutto simile a quella viscontea del secolo precedente⁴⁶.

40 ASCRL, Consigli, n. 96, cc. 218r- 218v; 219v; ASCPv, estimo, estimo dei beni immobili, pacco 249, c. 19; 26.

41 ASCRL, Consigli, n. 97, cc. 86v- 87r.

42 ASCRL, Consigli, n. 96, c. 218v; ASCPv, estimo, estimo dei beni immobili, pacco 249, c. 46.

43 ASCRL, Liber litterarum, n. 127, c. 52v.

44 ARCHIVIO DI STATO DI REGGIO EMILIA [ASRE], archivio del comune di Reggio, carteggio, carteggio del reggimento, anno 1397.

45 BARGIGIA, *Gli eserciti nell'Italia*, cit., pp. 198- 200.

46 Nadia COVINI, *L'esercito del Duca. Organizzazione militare e istituzioni al tempo degli Sforza (1450- 1480)*, Roma, Istituto Storico Italiano per il Medioevo, 1998, pp. 380- 391.

I carri

Fin dall'antichità e fino all'avvento della ferrovia, le vie d'acqua giocarono un ruolo di primo piano nello spostamento di persone e beni nell'Italia padana, non a caso i rifornimenti inviati agli eserciti operanti contro i signori di Verona e Padova furono trasportati lungo il Po⁴⁷. Ma per portare le vettovaglie dalle località di partenza, pensiamo ai distretti di Bergamo o Brescia, quelli più lontani dall'asse fluviale padano, ai porti d'imbarco o per inviarle dall'attracco di sbarco al campo militare, erano indispensabili numerosi carri, che spesso le comunità, come già in età comunale, affittavano in occasione delle guerre⁴⁸. Inoltre altri carri erano necessari non solo per il trasporto delle vettovaglie, ma anche per quello degli equipaggiamenti, delle macchine da guerra e delle armi da fuoco, ormai abbastanza diffuse nella seconda metà del Trecento⁴⁹. Per l'esercito spedito contro Verona del 1387 vennero richiesti al comune di Romano di Lombardia, insieme ai carri di vino, anche 4 carri vuoti e 5 guastatori, poi ridotti da Gian Galeazzo a 3 carri vuoti e 2 guastatori. Non sappiamo se, analogamente alla comunità di Romano, anche altri centri ottennero dal signore la possibilità di inviare un numero di carri minore rispetto a quello richiesto, ma abbiamo notizia che nel solo distretto di Bergamo furono precettati 50 carri vuoti per l'esercito⁵⁰. Non è inverosimile che, come per il vino, la farina e la carne salata, simili contribuzioni fossero richieste anche ai contadi di Cremona, Brescia, Parma e Piacenza, e quindi ai 50 carri bergamaschi andrebbero sommati gli altri 200 (come minimo) provenienti dai distretti delle quattro città, ma questi non erano i soli. Sempre nello stesso anno ci fu una malattia colpì i bovini: lo stesso signore di Milano, scrivendo al comune di Pavia, accennò direttamente alla patologia, affermando che, per non gravare ulteriormente i propri sudditi e data la necessità di disporre di animali per i lavori agricoli, si sarebbe limitato a chiedere al distretto della città la fornitura di 30 carri mossi da due cavalli e provvisti di timone e collari, il cui

47 Fabio ROMANONI, *Guerra e navi sui fiumi dell'Italia settentrionale (secoli XII- XIV)*, in "Archivio Storico Lombardo", CXXXIV (2008), pp. 20- 22.

48 Laura BERTONI, *Costi e profitti della guerra*, in Paolo GRILLO e SETTIA (cur.), *Guerre ed eserciti nel Medioevo*, Bologna, Il Mulino, 2018, pp. 228-229.

49 BARGIGIA, *Gli eserciti nell'Italia*, cit., pp. 165- 170; Fabio BARGIGIA, Fabio ROMANONI, *La diffusione delle armi da fuoco nel dominio visconteo (secolo XIV)*, in "Revista Universitaria de Historia Militar", XI (2017), pp. 136- 155.

50 ASCRL, consigli, n. 96, cc. 166v; 170r.

costo era minore rispetto ai carri trainati da buoi⁵¹. Probabilmente la stessa malattia colpì anche in altre zone, dato che a Borgoforte gli ufficiali viscontei annotarono che dei 38 buoi inviati dal territorio di Parma per l'esercito, ben 22 erano morti⁵², mentre il contado di Reggio Emilia, evidentemente per lo stesso motivo, inviò tre carri, ognuno dei quali trainato da due cavalli⁵³. Seppur più veloce, un carro spinto da cavalli poteva trasportare un carico minore, stimato intorno ai 450 Kg, sostanzialmente la metà di uno trainato da buoi⁵⁴.

Generalmente i carri erano mossi da una coppia di buoi, come i 30 inviati da Reggio Emilia a Modena per rifornire l'esercito nel 1390⁵⁵ o quello utilizzato per spostare una bombarda da Pavia ad Asti nel 1395⁵⁶, tuttavia abbiamo spesso notizia di carri trainati da tre buoi, come quelli richiesti a Reggio Emilia e Romano di Lombardia nel 1390 per la spedizione contro Bologna⁵⁷, i due carri provvisti di sei animali che presero parte per il comune di Romano di Lombardia alla guerra di Mantova del 1397⁵⁸, senza dimenticare i dieci veicoli, trainati da 30 buoi, spediti da Pavia all'esercito contro Padova⁵⁹; in tutti questi casi, probabilmente, il terzo animale veniva legato alla parte posteriore del carro ed era utilizzato per rimpiazzare al giogo il primo bue della coppia che si fosse stancato, in modo da avere sempre a disposizione un animale in forze per il traino. Non va infatti dimenticato che si trattava di mezzi molto lenti: si è calcolato che, su strade in buone condizioni, mediamente un carro trainato da due buoi poteva percorrere quasi 15 Km al giorno, distanza che poteva essere raddoppiata da un veicolo tirato da cavalli o muli⁶⁰, mentre, secondo altre ipotesi, la velocità media di un carro tirato da buoi si aggirava intorno ai 2,5 Km/H (4 km/H se invece il traino fosse stato equino⁶¹). Va

51 ASCPv, lettere ducali, fondo lettere ducali, n. 12, c. 948.

52 BPPr, manoscritto Par. 553, c.207r.

53 ASRE, archivio del comune di Reggio, massaria, tesoreria e computisteria, Libro della tavola del comune di Reggio, n. 4, c. 11r.

54 FRANCE, *Western warfare*, cit., p. 36.

55 ASRE, archivio del comune di Reggio, carteggio, carteggio del reggimento, anno 1390.

56 ASCPv, lettere ducali, fondo lettere ducali, n. 11, c. 11.

57 Rispettivamente: ASCRL, Consigli, n. 96, c. 289r; ASRE, archivio del comune di Reggio, massaria, tesoreria e computisteria, Libro del conto generale c. 51, c. 41v.

58 ASCRL, Consigli, n. 97, cc. 86v- 87r.

59 ASCPv, lettere ducali, fondo lettere ducali, n. 12, c. 943.

60 BOFFA, *Warfare in medieval*, cit., p. 181.

61 OHLER, *I mezzi di trasporto*, cit., p. 117.

poi osservato che il territorio dell'Italia settentrionale era attraversato da grandi fiumi, generalmente privi di ponti stabili, che i trasporti terrestri dovevano ogni volta, spesso tramite barche o traghetti, attraversare, operazioni che rallentavano ulteriormente la velocità di movimento dell'esercito⁶². Inoltre i carri medievali, a causa dell'inaffidabilità dei freni e delle sospensioni (che furono introdotte solo verso il Quattrocento), erano poco stabili, soprattutto nelle discese, tanto che in montagna erano frequentemente sostituiti dalle bestie da soma⁶³.

Non sappiamo se i conduttori dei carri fossero tenuti o meno a partecipare ai combattimenti, in alcune parti dell'Italia settentrionale, tra Due e Trecento⁶⁴, erano prescritte le armi, in genere zappa, ascia, spada, arco e frecce, di cui dovevano dotarsi durante le campagne militari, ma non abbiamo rinvenuto indicazioni analoghe per l'età viscontea. Sicuramente, come durante l'età comunale⁶⁵, erano previsti risarcimenti per gli animali uccisi o i carri persi durante le operazioni militari, anche se tale prassi, lentamente, decadde durante il Trecento. Se infatti erano ancora prescritti indennizzi per i carri e i buoi (forniti dalle comunità del Seprio e della Bulgaria) persi o uccisi durante le operazioni contro Pavia del 1357⁶⁶ e ancora nel 1372⁶⁷, in occasione della spedizione contro Asti, il comune di Bra elesse 4 massari incaricati di selezionare i carri e i buoi da inviare all'esercito e di fornire una stima del loro valore, dato che in caso di perdita, il comune avrebbe risarcito i proprietari, successivamente le cose andarono diversamente.

Durante la guerra del 1390⁶⁸ contro i bolognesi e i loro alleati, gli anziani di Reggio Emilia, in una lettera inviata a Gina Galeazzo, lamentarono che i loro carri, che trasportavano vettovaglie dalla città a Modena, dove si trovavano le forze viscontee, percorrevano un tragitto maggiore rispetto a quelli mobilitati dal comune di Parma per l'esercito, che operavano nella tratta Brescello- Reggio

62 FRANCE, *Western warfare*, cit., p. 36.

63 OHLER, *I mezzi di trasporto*, cit., pp. 104- 105.

64 Aldo A. SETTIA, *Comuni in guerra. Armi ed eserciti nell'Italia delle città*, Bologna, CLUEB, pp. 195- 196.

65 BARGIGIA, *Gli eserciti nell'Italia*, cit., p. 173.

66 Caterina SANTORO, *La politica finanziaria dei Visconti: documenti, I, Settembre 1329, agosto 1385*, Milano, Giuffrè Editore, 1976, Doc. 131, pp. 110- 113.

67 ARCHIVIO STORICO COMUNALE DI BRA [ASCBR], *Ordinati Originali*, n. 275, anni 1371- 1390, c. 30r.

68 ASRE, archivio del comune di Reggio, carteggio, carteggio del reggimento, anno 1390.

Emilia, e inoltre dovevano attraversare il territorio nemico, esponendosi, senza alcuna protezione e risarcimento se persi, a gravi rischi e quindi chiedevano al signore che fossero inviati armati per scortare i carri.

Il pane

Come abbiamo visto, il pane era senza dubbio l'alimento maggiormente menzionato nelle fonti⁶⁹, tuttavia, diversamente dal vino e dalla carne salata, andava consumato fresco, dato che dopo alcuni giorni dalla cottura perde umidità, diventando prima duro e poi, a causa del formarsi delle muffe, immangiabile. Per tale ragione, soprattutto se gli eserciti erano composti da molte persone o se dovevano, come durante gli assedi, accamparsi a lungo in un'area limitata, venivano richiesti alle comunità del dominio dei panettieri per trasformare quotidianamente la farina trasportata in pane. Va poi osservato che, a causa del volume, era più facile muovere grossi quantitativi di farina, piuttosto che di pane, che, a causa della lentezza dei trasporti, rischiava di giungere all'esercito ormai rafferma⁷⁰, inoltre i fornai erano necessari anche perché un pane mal cotto poteva provocare dissenteria o altre malattie⁷¹.

In occasione della guerra contro gli Scaligeri del 1387⁷², gli ufficiali viscontei preposti al vettovagliamento dell'armata scrissero al podestà e al referendario di Parma ordinandogli di inviare a Mantova (centro dove, come abbiamo visto, vennero radunati i rifornimenti che per via fluviale giungevano all'esercito) quattro o più fornai per panificare alle truppe. Non diversamente, durante l'assedio di Casale Monferrato del 1370⁷³, Enguerrand de Coucy, luogotenente di Galeazzo II, scrisse ai podestà e sapienti di Voghera, Castelnuovo Scrivia e Pontecurone chiedendogli di far realizzare dei forni a Frassineto o direttamente nell'accampamento e di mandare un buon panetterie, affinché fosse possibile vendere quotidianamente pane fresco all'esercito.

Nel Duecento erano spesso le stesse autorità comunali a organizzare il vetto-

69 SETTIA, *Rapine, assedi*, cit., pp. 267- 269; BARGIGIA, *Gli eserciti nell'Italia*, cit., p. 191; FRANCE, *Western warfare*, cit., p. 35; BOFFA, *Warfare in medieval*, cit., p. 189;

70 BARGIGIA, *Gli eserciti nell'Italia*, cit., p. 192.

71 PRESTWICH, *Armies and warfare*, cit., p. 246.

72 BPPr, manoscritto Par. 553, c. 199v.

73 ASCVG, *Registrum Litterarum*, I, c. 267.

vagliamento e il mercato militare, sia invitando i contadini a recarsi all'accampamento per vendere vino e cibo ai militari, sia stoccando quantità di derrate alimentari, che venivano accuratamente registrate, da vendere all'esercito tramite ufficiali e altro personale nominato dal comune⁷⁴. Tale organizzazione era, in parte, ancora documentata nel Trecento, come a Piacenza, dove nel 1345⁷⁵ Nicolino *Coxadocha*, deputato dal comune alla vendita del pane all'esercito contro Parma, ricevette da Graziolo *Bonetus* una quota dei guadagni che costui aveva ottenuto vendendo il pane del comune ai militari. Nel 1351⁷⁶, abbiamo notizia di ufficiali, e di loro dipendenti, incaricati dal comune di Bologna, allora controllato dai Visconti, di vendere pane e spelta agli uomini impegnati contro le forze pontificie, lo stesso avvenne a Cherasco nel 1353⁷⁷, mentre nel 1357⁷⁸ il comune di Borgo San Donnino, l'attuale Fidenza, pagò l'ufficiale deputato al pane, un fornaio e il console del paratico dei macellai, per il pane e la carne condotta all'esercito che operava contro la Grande Compagnia di Konrad von Landau, dagli italiani detto conte Lando.

Labili sono le tracce che ci possano far comprendere come poi concretamente tali operazioni si svolgessero: un raro esempio, riferito a un'azione minore, ci giunge dalla viscontea Cherasco. Infatti nel 1380, durante la guerra di Chioggia, i Visconti si allearono con Venezia contro i genovesi e attaccarono i liguri lungo la valle dello Scrivia, dove presero Novi Ligure⁷⁹, ma accanto al teatro principale dei combattimenti, azioni minori coinvolsero anche, nel basso Piemonte, la propaggine occidentale dei domini viscontei. Infatti, Luchino Rusconti, capitano di Piemonte, ordinò al comune di Cherasco di inviare 60 *servientes* (fanti) a Sant'Albano Stura per difendere i beni che il vescovo di Asti, aderente ai signori di

74 BARGIGIA, *Gli eserciti nell'Italia*, cit., pp. 198-206; Marco MERLO, *Aspetti dell'espansione senese in Maremma negli anni Cinquanta del Duecento e il fatto di Torriella*, in "Bullettino Senese di Storia Patria", CXX (2013), p. 74.

75 ARCHIVIO DI STATO DI PIACENZA [ASPC], Archivio Notarile, Notaio Gabriele da Caverzago, Cart. 115, c. 130v.

76 Giulia LORENZONI, *Conquistare e governare la città: forme di potere e istituzioni nel primo anno della signoria viscontea a Bologna (ottobre 1350- novembre 1351)*, Bologna, CLUEB, 2008, doc. 288, p. 321; doc. 289, p. 321; doc. 306, p. 324; doc. 307, p. 324; doc. 308, p. 324; doc. 479, p. 357.

77 ARCHIVIO STORICO DEL COMUNE DI CHERASCO [ASCCH], Parte I, Fald. 257.

78 ARCHIVIO DI STATO DI PARMA [ASPR], Feudi, Raccolta Pincolini, Busta 23.

79 Gino SCARAMELLA, *I Visconti nella guerra di Chioggia*, Catania, Tip. Sicula di Monaco & Mollica, 1898, pp. 12-13.

Milano e allora minacciato dalle forze di Genova, aveva nella zona. Chiaramente tali armati andavano foraggiati, ragion per cui il comune di Cherasco incaricò Leone Zabondino e Antonio *Sartor* di raccogliere il grano dai contadini che intendevano vendere cereali all'ente; una volta immagazzinato, il frumento venne ceduto, al prezzo di 6 soldi di Asti al rubbo (8,214 Kg circa⁸⁰), a un tale Giacomo Opicio, che si impegnò a custodirlo, trasformarlo in farina e venderlo al campo di Sant'Albano Stura. Pochi mesi dopo, il comune decise di utilizzare la somma ricavata dalla vendita del grano per risarcire, in maniera proporzionale alla quantità di cereale concessa, gli agricoltori che avevano dato il grano al comune e vennero anche stabilite le paghe di Zabondino e Antonio *Sartor*⁸¹. Possiamo quindi osservare come, almeno nelle spedizioni minori, pratiche di gestione del vettovagliamento dell'esercito del tutto simili a quelle documentate nel Duecento fossero ancora applicate nella seconda metà del secolo successivo.

Ma se il pane era il cibo più menzionato nelle fonti, non era certo l'unico alimento presente. Il veneziano Marin Sanudo Torsello⁸², nei primi decenni del Trecento, nel redigere un progetto di crociata basata sulla creazione di una base operativa sulle coste egiziane, stabilì la razione che quotidianamente avrebbe consumato ogni uomo armato, chiaramente il pane (o sulle navi il pan biscotto, un tipo di pane caratterizzato da una conservazione molto elevata) deteneva un ruolo di primo piano nell'alimentazione, tuttavia esso era integrato, oltre che dal vino, da modeste quantità di carne salata, formaggi e legumi. Lo stesso dato ricorre anche in altre parti d'Europa⁸³, dove l'alimentazione dei militari, oltre che dal pane, era costituita anche da carne, spesso sostituita durante i giorni di magro da pesce (sia salato che, dove le condizioni lo permettevano, fresco) uova, formaggi e ortaggi. Come abbiamo osservato analizzando le derrate alimentari richieste da Gian Galeazzo ad alcuni distretti del suo dominio in occasione delle guerre contro Scaligeri e Carraresi, spesso le uniche vettovaglie richieste per l'esercito furo-

80 Angelo MARTINI, *Manuale di Metrologia, ossia misure, pesi e monete in uso attualmente e anticamente presso tutti i popoli*, Torino, Loescher, 1883, p. 785.

81 ASCCH, Libro dei Consiglii 1380- 1381.

82 Marinus SANUTUS dicitur TORSSELLUS, *Liber secretorum fidelium crucis super Terrae sanctae recuperatione et conservatione*, in Jacques BONGARS (cur.), *Gesta Dei per Francos, sive orientalium expeditionum et regni Francorum Hierosolimitani historia*, II, Hanoviae, Typis Wechelianis Apud Heredes Joannis Aubrii, 1611, pp. 60- 64.

83 PRESTWICH, *Armies and warfare*, cit., p. 247; BOFFA, *Warfare in medieval*, cit., p. 189.

no la farina di frumento, il vino e la carne salata, ma è possibile che tale richiesta sia stata dettata dalla possibilità di rifornirsi di altri alimenti, quali il formaggio, il pesce o i legumi in altro modo, dato che questi prodotti non erano assenti nelle mense di altri eserciti organizzati dai signori di Milano. Solo a titolo d'esempio, nel 1372⁸⁴, per approvvigionare il contingente inviato contro Asti, Galeazzo II richiese alla comunità di Voghera quantitativi, da inviare via terra o via nave ad Alessandria, di vino, farina di frumento, frumento, formaggio, olio e 60 mezzene di carne salata; non diversamente, per rifornire i mercenari bretoni assoldati dal legato pontificio 1376⁸⁵ e diretti verso Bologna e la Romagna, il comune di Borgo San Donnino fu obbligato da Bernabò a inviare loro sacchi di pane, formaggio, vino e 16 bottiglie di vetro appositamente acquistate a Parma per il capitano di tali truppe.

Conclusioni

Nel corso del Trecento i Visconti riuscirono a mobilitare grossi contingenti militari per operazioni, come le spedizioni contro gli Scaligeri e i Carraresi, indirizzate contro nemici posti a decine, se non centinaia, di chilometri dalle città e dai contadi controllati dalla signoria milanese, un grande sforzo logistico dato che, come abbiamo visto, gran parte delle vettovaglie, almeno nelle prime fasi degli scontri, dovettero essere portate dai centri soggetti alla dinastia ambrosiana all'esercito. A tale scopo, centinaia di carri furono ogni volta requisiti alle comunità e ai distretti del dominio, destinandoli non solo trasporto delle derrate alimentari, ma anche delle armi e di tutti gli equipaggiamenti necessari alle truppe. Tuttavia i carri rallentavano la marcia dell'esercito e, come in gran parte dell'Europa medievale, il loro movimento era ostacolato dalle condizioni, spesso non ottimali, del fondo stradale e dagli ostacoli naturali, come le colline o i fiumi⁸⁶. Per queste ragioni il loro uso, dove possibile, fu limitato e, come nei casi che abbiamo preso in esame, molto spesso le vettovaglie e le armi compirono gran parte del loro tragitto verso l'esercito su imbarcazioni fluviali, un sistema sicuramente più economico, veloce e comodo, dato che poche decine di grosse barche potevano trasportare l'equivalente di alcune centinaia di carri. Non a

84 ASCVG, *Registrum Litterarum*, I, cc. 348- 354.

85 ASPR, *Feudi*, Raccolta Pincolini, Busta 23.

86 FRANCE, *Western warfare*, cit., p. 36; OHLER, *I mezzi di trasporto*, cit., p. 106.

caso infatti, nelle pianure dell'Italia settentrionale le vie d'acqua giocarono un ruolo di primo piano nello spostamento di merci e persone fino all'avvento della ferrovia⁸⁷. Nonostante si sia raccolta una discreta quantità d'informazioni sulle derrate destinate al sostentamento degli armati, molto scarsi sono i riferimenti agli alimenti destinati ai cavalli e a tutti gli altri animali, come i buoi, che seguivano l'esercito. Non sappiamo con esattezza quanto consumasse ogni giorno un cavallo da guerra nel medioevo, possiamo solo ipotizzare che la sua razione quotidiana non fosse molto differente da quella di un equino moderno, a titolo di paragone ogni cavallo dell'esercito tedesco ricevette quotidianamente nel 1914 circa 11 Kg tra foraggio e granaglie⁸⁸. Si è calcolato che 2.500 cavalli da guerra, tra Tre e Quattrocento, potessero consumare 10.000 Kg di fieno, 50.000 litri d'acqua, più altre razioni di avena, legumi e paglia al giorno, ma non sappiamo con certezza quanto tali stime siano attendibili⁸⁹. Tuttavia, come già documentato per il Duecento⁹⁰, quasi mai le fonti menzionano gli alimenti destinati agli animali che accompagnavano l'esercito, forse perché esse erano più facilmente reperibili rispetto a quelli destinati agli uomini, ma si tratta solo d'ipotesi che meriterebbero ulteriori approfondimenti.

I Visconti, come altri signori dell'epoca, furono quindi in grado di concentrare discreti quantitativi di armati, ma non altrettanto sviluppata era la loro organizzazione burocratica, vennero nominati, come abbiamo visto, ufficiali incaricati del vettovagliamento dell'esercito, ma spesso si trattava di cortigiani e non di funzionari specializzati in quel determinato settore, inoltre gran parte dell'onere di reperire derrate e altri rifornimenti fu affidato alle comunità locali che, in particolare per le spedizioni minori, utilizzarono pratiche già in uso in piena età comunale. C'erano la volontà e le premesse per la creazione di una grande macchina amministrativa e burocratica che permettesse di sostenere le esigenze annonarie di un esercito di grandi dimensioni, ma tale organizzazione non era ancora sviluppata, e, in gran parte d'Europa, si consolidò solo ben oltre l'età viscontea.

87 ROMANONI, *Guerra e navi*, cit., pp. 20- 22.

88 FRANCE, *Western warfare*, cit., p. 35.

89 BOFFA, *Warfare in Medieval*, cit., p. 189.

90 BARGIGIA, *L'esercito senese*, cit., p. 85.

BIBLIOGRAFIA

- S. BACHRACH, Bernard, "Logistics in Pre-Crusade Europe, in Feeding Mars", in John A. LYNN (Ed.), *Logistics in Western Warfare from the Middle Ages to the Present*, Oxford, Westview Press, 1993.
- BALESTRACCI, Duccio, «"Li lavoranti non cognosciuti". Il salario in una città medievale (Siena 1340- 1344)», *Bullettino Senese di Storia Patria*, LXXXII/LXXXIII (1975-1976), pp. 137- 140.
- BARGIGIA, Fabio, «L'esercito senese nei più antichi libri della Biccherna (1226- 1231)», *Bullettino Senese di Storia Patria*, CIX, 2004, pp. 80- 86.
- BARGIGIA, Fabio, *Gli eserciti nell'Italia comunale. Organizzazione e logistica (1180-1320)*, Milano, Edizioni Unicopli, 2010.
- BARGIGIA, Fabio, ROMANONI, Fabio, «La diffusione delle armi da fuoco nel dominio visconteo (secolo XIV)», *Revista Universitaria de Historia Militar*, XI (2017), pp. 136-155.
- BERTONI, Laura, «Costi e profitti della guerra», in Paolo GRILLO e Aldo SETTIA (cur.), *Guerre ed eserciti nel Medioevo*, Bologna, Il Mulino, 2018, pp. 228-229.
- BOFFA, Sergio, *Warfare in medieval Brabant*, Woodbridge, Boydell & Brewer Ltd, 2004.
- BRATTI, Ingrano, *Cronaca della Mirandola, dei figli di Manfredo e della corte di Quarantola*, Mirandola, Tipografia Gaetano Cagarelli, 1872.
- COGNASSO, Francesco, *I Visconti*, Varese, Odoya, 1966.
- COVINI, Nadia, *L'esercito del Duca. Organizzazione militare e istituzioni al tempo degli Sforza (1450- 1480)*, Roma, Istituto Storico Italiano per il Medioevo, 1998.
- COVINI, Nadia, «"Studiando el mappamondo": trasferimenti di genti d'arme tra logiche statali e relazioni con le realtà locali», in Sergio GENSINI, (cur.) *Viaggiare nel Medio Evo*, Pisa, Pacini Editore, 2000, pp. 227-266.
- FRANCE, John, *Western warfare in the age of the crusades 1000- 1300*, London, Routledge, 1999.
- FRANGIONI, Luciana, *Milano e le sue misure. Appunti di metrologia lombarda fra Tre e Quattrocento*, Napoli, ESI, 1992.
- GAIER, Claude, *Art et organisation militaires dans la principauté de Liège et dans le comté de Looz au moyen âge*, Bruxelles, Palais des Académies, 1968.
- KEEGAN, John, *La grande storia della guerra dalla preistoria ai giorni nostri*, Milano, Mondadori, 1994.
- LORENZONI, Giulia, *Conquistare e governare la città: forme di potere e istituzioni nel primo anno della signoria viscontea a Bologna (ottobre 1350- novembre 1351)*, Bologna, CLUEB, 2008.
- Marinus SANUTUS dictus TORSSELLUS, *Liber secretorum fidelium crucis super Terrae san-*

- ctae recuperatione et conservatione*, in Jacques BONGARS (cur.), *Gesta Dei per Francos, sive orientalium expeditionum et regni Francorum Hierosolymitani historia*, II, Hanoviae, Typis Wecheliani Apud Heredes Joannis Aubrii, 1611.
- MARTINI, Angelo, *Manuale di Metrologia, ossia misure, pesi e monete in uso attualmente e anticamente presso tutti i popoli*, Torino, Loescher, 1883.
- MERLO, Marco, «Aspetti dell'espansione senese in Maremma negli anni Cinquanta del Duecento e il fatto di Torniella», *Bullettino Senese di Storia Patria*, CXX (2013), pp. 11-97.
- MONTANARI, Massimo, *L'alimentazione contadina nell'Alto Medioevo*, Napoli, Liguori, 1979.
- OHLER, Norbert, «I mezzi di trasporto terrestri e marittimi», in Sergio GENSINI (cur.), *Viaggiare nel Medio Evo*, a cura di, Pisa, Pacini Editore, 2000, pp. 91-120.
- PRESTWICH, Michael, *Armies and warfare in the Middle Ages. The English experience*, New Haven-London, Yale University Press, 1996.
- ROMANONI, Fabio, «Come i Visconti asediare Pavia». Assedi e operazioni militari intorno a Pavia dal 1356 al 1359», *Reti Medievali - Rivista*, VIII (2007), pp. 2-28.
- ROMANONI, Fabio, «Guerra e navi sui fiumi dell'Italia settentrionale (secoli XII- XIV)», *Archivio Storico Lombardo*, CXXXIV (2008), pp. 11-46.
- SCARAMELLA, Gino, *I Visconti nella guerra di Chioggia*, Catania, Tip. Sicula di Monaco & Mollica, 1898.
- SANTORO, Caterina, *La politica finanziaria dei Visconti: documenti*, I, *Settembre 1329, agosto 1385*, Milano, Giuffrè Editore, 1976
- SETTIA, Aldo A., *Rapine, assedi, battaglie. La guerra nel medioevo*, Bari, Laterza, 2002.
- SETTIA, Aldo A., *Comuni in guerra. Armi ed eserciti nell'Italia delle città*, CLUEB, Bologna, 1993.
- VARANINI, Gian Maria *La crisi decisiva della signoria scaligera. Esercito e società nella guerra contro Padova (1386 e 1387)*, in *La guerra scaligero-carrarese e la battaglia del Castagnaro (1387)*, a cura di G. M. Varanini, F. Bianchi, Vicenza, Istituto per le Ricerche di Storia Sociale e religiosa, 2015, pp. 59- 91.



Clusa ubet q sic me quo rex stem ino fessor
 Olius armati sequi sum naq professor
 Pratinis referat suam sic stando figuram
 Indulge fidei subiecte respice puam
 Oentem deflexam tibi semper ubiq parantem
 Nam dno michi te dnm qz te fere gratam
 Effe meum noctas in precantio quia cerno
 Rex quia uirtutes sequeris nuq tua sperno
 Iusta precor dignare preces audire precans
 Sponte tibi uero fidei celo famulans
 Prax mea tibi matre preces ai suplia mte
 Porrige pro Roma genitrici mea mo flente
 Nunc cogit ipa parens tutela nuncq senatus
 Sensato senio rex cuius tu rubeat
 Quondam consil amor quia scis urte Senator
 Ee rax ut culpe ne crescat sio mediator
 Indiget ipa tui presenti condicione

Conspice puate qui regia carmina adre
 Hec tua que tude in unida pro fientate
 Paudire uelid que postit nomine prati
 Et tibi sine qm uuenes rex pie celio
 Laia lausq deo tibi rex deus inde paratur
 Et anteq datur exime spes magna trophoo
 Res facienda leu uerfoz fato laioe
 Iusta salus fore qua postur ut mala seui
 Nue pante uenit si flendo uideatur
 Ipsi necis dantur sic pelia dum face mirat
 Et quasi te mira contingere q meditant
 Unde retardantur ne figant uulnera dria
 Resca completa seddit bella uetusta
 Eumq iusta reddet comota quiete
 Non sunt faale que no in pace petuntur
 Eonaz planquntur senio q iam uuenile
 Tempus ridebat rex dupliis puius esto
 Et ficas presto tuus ut pater ipa plebat

+ Eum manet anapi mentis luctanas agone
 Si uirtute tua quam sperat pace fructur
 Confidas felix q te fortuna sequetur
 Et licet ipa dei que gra pssera reges
 Sublimat suat letatur condere leges
 Sic ego spero quidem timor hinc orietur in orbe
 Dq dilectio longe tu pessime morbe
 Plene doli qnam te falso putasse pudebit
 Et q qui sequitur tua pessima uota dolebit

Convevole da Prato, *Regia Carmina*, London, British Library, Royal 6 E IX, c. 24 r.

Storia militare medievale

Articles

- *The Bradwell figurine of an Anglo-Saxon Horseman*,
by STEPHEN POLLINGTON and RAFFAELE D'AMATO
 - *From Defeat to Victory in Northern Italy: Comparing Staufen Strategy and Operations at Legnano and Cortenuova, 1176-1237*,
by DANIEL P. FRANKE
 - *Renitenza alla leva a Siena tra il XIII e la prima metà del XIV secolo*,
di MARCO MERLO
 - *Pane, vino e carri: logistica e vettovagliamento nello stato visconteo trecentesco*,
di FABIO ROMANONI
 - *Galee, bombarde e guerre di simboli. Innovazioni negli assedi anfibi di Chioggia tra genovesi e veneziani (1379-1380)*,
di SIMONE LOMBARDO
 - *Montare a cavallo nella Lombardia di fine Trecento. Note iconografiche su selle e finimenti equestri*,
di PIERSERGIO ALLEVI
 - *Un anno di una Bandiera. La rotazione dei balestrieri di Genova in un anno di servizio nella seconda metà del XIV secolo*,
di ZEUS LONGHI
 - *“Prendelli a braccia e abattergli de’ cavagli” : Quando i cavalieri venivano alle mani*,
di ALDO A. SETTIA
 - *Chieri 1494. Il testamento di un armiger al seguito di Carlo VIII in Italia*,
di ALESSANDRO VITALE BROVARONE
 - *Imitazione, adattamento, appropriazione. Tecnologia e tattica delle artiglierie «minute» nell’Italia del Quattrocento*,
di FABRIZIO ANSANI
 - *Tradizioni romantiche e nuovi orientamenti museologici. L’esposizione medievale del Museo “Luigi Marzoli”*,
di PAOLO DE MONTIS e BEATRICE PELLEGRINI
-

Reviews

- ALDO SETTIA, *Battaglie Medievali* [di ANDREA TOMASINI]
- PAOLO GRILLO, *Le guerre del Barbarossa* [di VITO CASTAGNA]
 - WILLIAM CAFERRO, *Petrarch’s War* [SIMONE PICCHIANTI]
 - ANN CHRISTYS, *Vikings in the South* [FEDERICO LANDINI]
- MARCO DI BRANCO, *915. La Battaglia del Garigliano* [FRANCESCO ROSSI]
- TOMMASO INDELLI, *Il tramonto della Langobardia Minor* [BEATRICE PELLEGRINI]
- GIOVANNI AMATUCCIO, *Gli arcieri e la guerra nel Medioevo* [CARLO ALBERTO REBOTTINI]
 - GIOVANNI AMATUCCIO, *Mirabiliter pugnauerunt* [DOMENICO LUIGI MORETTI]
- PAOLO GRILLO e ALDO SETTIA (cur.), *Guerre ed Eserciti nel Medioevo* [di ANDREA TOMASINI]
 - ANTONIO MUSARRA, *Il Grifo e il Leone* [VITO CASTAGNA]
- JOHN HALDON, *L’impero che non voleva morire* [CARLO ALBERTO REBOTTINI]