

**Per Enzo.
Studi in memoria
di Vincenzo Matera**

a cura di
Lidia Capo e Antonio Ciaralli

**Firenze University Press
2015**

Per Enzo. Studi in memoria di Vincenzo Matera / a cura di Lidia Capo e Antonio Ciaralli – Firenze : Firenze University Press, 2015.

(Reti Medievali E-Book ; 25)

Accesso alla versione elettronica:

<http://www.ebook.retimedievali.it>

<http://digital.casalini.it/9788866558866>

ISBN 978-88-6655-885-9 (print)

ISBN 978-88-6655-886-6 (online PDF)

ISBN 978-88-6655-887-3 (online EPUB)

Le immagini di questo volume sono fornite a colori nelle versioni on line (www.ebook.retimedievali.it).

Certificazione scientifica delle Opere

Tutti i volumi pubblicati sono soggetti ad un processo di referaggio esterno di cui sono responsabili il Consiglio editoriale della FUP e i Consigli scientifici delle singole collane. Le opere pubblicate nel catalogo della FUP sono valutate e approvate dal Consiglio editoriale della casa editrice. Per una descrizione più analitica del processo di referaggio si rimanda ai documenti ufficiali pubblicati sul catalogo on-line della casa editrice (www.fupress.com).

Consiglio editoriale Firenze University Press

G. Nigro (Coordinatore), M.T. Bartoli, M. Boddi, R. Casalbuoni, C. Ciappei, R. Del Punta, A. Dolfi, V. Fargion, S. Ferrone, M. Garzaniti, P. Guarnieri, A. Mariani, M. Marini, A. Novelli, M.C., Torricelli, M. Verga, A. Zorzi.

CC 2015 Reti Medievali e Firenze University Press

Università degli Studi di Firenze

Firenze University Press

Borgo Albizi, 28

50122 Firenze, Italy

www.fupress.com

Printed in Italy

La presente opera e gli E-Book di Reti Medievali sono rilasciati nei termini della licenza Creative Commons Attribution 4.0 Unported (CC BY 4.0: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>).

Indice

Premessa dei curatori	3
Vincenzo Matera. Scheda biobibliografica	5
Ivana Ait, <i>La catena invisibile: riflessioni sui testamenti dei secoli XIV-XV</i>	7
1. «...era conveniente a chi restava»	10
2. <i>Un esecutore d'eccezione: l'Ecclesia Romana</i>	11
3. <i>Il caso di Agostino Chigi</i>	14
Stefano Asperti e Marina Passalacqua, <i>Il Frammento dell'Aia</i>	19
1. <i>Il Frammento dell'Aia e il suo manoscritto</i>	19
2. <i>Il Frammento dell'Aia negli studi romanzi</i>	30
Alberto Bartola, <i>Pisa alla conquista delle Baleari (1113-1115) Il lessico delle armi nel Liber Maiorichinus</i>	39
1. <i>Il poema balearico</i>	39
2. <i>Il lessico delle armi offensive</i>	42
3. <i>Il lessico delle armi difensive</i>	46
4. <i>L'ingegneria militare</i>	48
Appendice	50
Pasquale Cordasco, <i>Il vero e il falso nei documenti medievali. Un'ambigua frontiera</i>	59
Rita Cosma, <i>Anticipazioni sui primi documenti pubblici dell'archivio storico del monastero di Santa Filippa Mareri</i>	69
1. <i>I documenti pontifici</i>	72
2. <i>I documenti vescovili</i>	73
3. <i>I documenti dell'autorità civile</i>	76

Marco Corsi, <i>Un nuovo manoscritto autografo di Poggio Bracciolini</i>	79
1. <i>Il manoscritto</i>	80
2. <i>Poggio copista</i>	82
3. <i>Conclusioni</i>	88
Arianna D'Ottone, <i>The mint of Ta'izz in Rasulid times</i>	93
1. <i>Ta'izz issues in Rasulid times</i>	95
2. <i>Numismatic evidence and Literary sources</i>	99
Anna Esposito <i>Il bando come comunicazione. Esempi romani del primo Cinquecento</i>	105
Appendice	113
Renzo Iacobucci, <i>Un libro di Ricordi della famiglia Aldobrandini del Nero di Madonna (1453-1466): appunti per un'edizione</i>	117
1. <i>Il codice</i>	118
2. <i>Considerazioni sui dati esterni e interni</i>	120
3. <i>Autori e autografie: Giovanni</i>	122
4. <i>I fratelli Brunetto, Salvestro e Bernardo</i>	124
5. <i>Il ruolo dei sottoscrittori</i>	126
6. <i>Altri libri-archivio della famiglia</i>	126
7. <i>Proposte di studio</i>	127
Jakub Kujawiński, <i>Commentare storici nell'Italia meridionale del XIV secolo. Intorno alle glosse presenti nel ms. BAV, Vat. lat. 5001</i>	131
1. <i>Il codice Vaticano latino 5001 e la sua storia</i>	132
2. <i>Commentare storici longobardi nel Mezzogiorno angioino: la testimonianza delle glosse di Vat. lat 5001</i>	149
3. <i>Prospettive di ricerca</i>	160
Umberto Longo, <i>Percorsi editoriali delle opere di Pier Damiani. Considerazioni storiografiche e metodologiche preliminari</i>	171
Giuliano Milani, <i>Appunti sul finanziamento del disavanzo a Bologna in età comunale (1250-1274)</i>	181
1. <i>La documentazione disponibile</i>	182
2. <i>La spesa comunale e il suo finanziamento lungo il Duecento</i>	188
3. <i>Da un'emergenza all'altra. Il finanziamento del disavanzo nella seconda metà del Duecento</i>	193
4. <i>Conclusioni</i>	201
Eleonora Plebani, <i>«Il libro de capitoli de viaggio» (1446) Uomini, navi e merci da Firenze sulle rotte del Mediterraneo</i>	211
1. <i>Il consolato del mare di Firenze: l'alterna fortuna di un tema storiografico</i>	211

2. Uomini	213
3. Navi e merci	220
<i>Anna Sereni, Tra fonte archeologica e fonte testuale: un documento dai "rinfianchi" delle volte di San Francesco ad Assisi</i>	227
1. L'intervento archeologico sulle volte di San Francesco. Estremi cronologici e descrizione del deposito	229
2. Il "documento"	240
3. Contenuto e funzione del documento: registro contabile o esercizio di scrittura?	250
4. Antonio da Urbino e Antonio da Meredo. Note sulle maestranze edilizie ad Assisi nel XV secolo	254
Appendice	261
<i>Andrea Antonio Verardi, Per una storia del "sistema"... o solo della sua percezione. Riflessioni prime e minime su alcune collezioni alto-medievali di diritto canonico</i>	269
1. Una proposta metodologica: collezioni di diritto canonico come fonti per la storia della coscienza del sistema	271
2. Un primo saggio: il caso di alcune collezioni romane del VI secolo	277
3. Un secondo, e breve, saggio: collezioni di regioni diverse a confronto	285
4. Conclusioni	287

Pisa alla conquista delle Baleari (1113-1115) Il lessico delle armi nel *Liber Maiorichinus*

di Alberto Bartola

Il *Liber Maiorichinus* è una fonte di straordinaria importanza per la storia della lotta ingaggiata da Pisa contro l'Islam all'inizio del secolo XII¹. La questione dell'identità dell'autore ha occupato a lungo gli studiosi, ma ormai è stato acquisito che si tratta di un ecclesiastico pisano che partecipò all'impresa. Alcuni indizi fanno ritenere che sia da identificare con Enrico, canonico della cattedrale di Santa Maria e *plebanus* di Calci, personaggio ricorrente nella documentazione pisana dal 1108 al 1134².

1. *Il poema balearico*

Nella sua stesura definitiva l'opera consta di 3546 esametri³ e ricostruisce in tutte le sue fasi la spedizione militare contro le isole Baleari, iniziata a Pisa il 6 agosto 1113 e portata a compimento il 3 aprile 1115 con l'espugnazione del

¹ La bibliografia sull'impresa balearica è vasta, ma come contributi di riferimento vanno ricordati almeno i seguenti: Alcover, *El Islam en Mallorca*; Scalia, *Epigraphica Pisana*; Vidal i Alcover, *El Llibre de Mallorca*; Scalia, *Contributi pisani*; Tangheroni, *Pisa, l'Islam, il Mediterraneo*; Julià Viñamata, *La situazione politica nel Mediterraneo*; von der Höh, *Erinnerungskultur und frühe Kommune*, in particolare pp. 120-154 (sul *Carmen in victoriam Pisanorum*) e pp. 155-198 (sul *Liber Maiorichinus*); Parker, *Pisa, Catalonia, and Muslim Pirates*.

² Si veda Ceccarelli Lemut, *Enrico da Pisa*.

³ In attesa della pubblicazione della nuova edizione critica curata da Giuseppe Scalia, con traduzione di Marco Guardo e note di commento a mia cura, che uscirà a breve nell'«Edizione Nazionale dei Testi Mediolatini d'Italia», in questo contributo il testo di riferimento del *Liber Maiorichinus* sarà ancora quello stabilito nel 1904 da Carlo Calisse: *Liber Maiolichinus de gestis Pisanorum illustribus*. Sulla tradizione manoscritta dell'opera si veda Scalia, *Intorno ai codici del «Liber Maiorichinus»*; Scalia, *Per una riedizione critica del «Liber Maiorichinus»*.

cassarum di Maiorca, la cattura del sovrano dell'isola, il rabbioso saccheggio del palazzo reale, l'acquisizione di un cospicuo bottino di guerra, e la liberazione dei cristiani tenuti prigionieri⁴. Il vescovo di Pisa Pietro fu il capo spirituale della spedizione⁵, condotta sotto il segno della santa Croce e con l'assenso di Pasquale II⁶. Nel corso della spedizione, al fianco del presule ebbero parte attiva anche numerosi membri del clero pisano. L'*exercitus* era invece composto da falangi di cavalieri (*equites*) e di fanti (*pedites*) guidati dai *maiores* della città toscana, molti dei quali menzionati a vario titolo nella documentazione coeva pervenuta in originale⁷. Alleati dei pisani furono il conte di Barcellona Raimondo Berengario III, diversi contingenti catalano-provenzali e altre truppe provenienti da Roma, Lucca, Firenze, Siena, Volterra, Pistoia, Lombardia, Sardegna e Corsica⁸.

⁴ Le tappe della conquista delle Baleari secondo la narrazione del *Liber Maiorichinus* sono presentate in sinossi con il racconto dei *Gesta triumphalia per Pisanos facta*, l'altra fonte storica sull'impresa, a p. XLIX dell'edizione critica con traduzione e commento a cura di G. Scalia. Al momento della conquista di Maiorca il sovrano delle Baleari era Abū Rabi' (il *Burabe* del *Liber Maiorichinus*), già comandante dell'esercito di *Nazaredeolus* (traslitterazione latina di *Mubaššir b. Sulayman Nāsir ad-Dawla*, regnante sulle Baleari dal 1094 al 1114), a lui succeduto alla fine del 1114 mentre era in corso l'assedio della città: si veda Rosselló Bordoy, *L'Islam a les Illes Balears*, pp. 56-64, e Barral, *De Formentera a Pisa*.

⁵ Pietro, già abate del monastero benedettino di San Michele in Borgo, fu titolare della sede pisana dopo Daiberto († Messina, 15 giugno 1105). La sua presenza come guida della chiesa di Pisa è attestata per la prima volta in una concessione livellaria del 19 marzo 1106. Il suo ruolo sulla scena politica e religiosa della città fu determinante, e la presenza a capo della spedizione balearica ne costituisce un'evidente conferma. È stato oggetto di uno specifico contributo di Ceccarelli Lemut e Garzella, *Optimus antistes*. Altri riferimenti sul ruolo del vescovo Pietro nella storia di Pisa dei primi decenni del secolo XII in Ronzani, *Chiesa e «Civitas» di Pisa, ad indicem*.

⁶ La notizia si desume dalla *Vita Paschalis II* scritta da Pandolfo, uno tra i protagonisti della storia della Curia romana dei primi decenni del secolo XII, e pubblicata da Duchesne, *Le Liber Pontificalis*. Per il passaggio della *Vita* relativo alla spedizione balearica si veda il tomo 2, p. 301, ll. 13-18: «Quid autem egregia Pisanorum industria et admirabilis pertinacia per eundem domnum papam Balearibus insulis Effize et Maiorice contulerit, quem apparatus, quas copias supplementumque, quemve legatum ipsi habuerint, quo consule, sub quo imperatore militaverint, cuius vexilli inditia secuti fuerint, quisve eorum fortiter fecerit, quot navibus et quomodo ierint, quid nafragii quidve laboris in reficiendis ratibus passi sint, illud etiam gloriosum ammirandumque subsidium quod non desperaverint, quomodo etiam evulsis captivis direptis spoliis subversis urbibus victores redierint, quia digno volumine comprehendere disposui suo loco suo tempore distuli». Sull'identificazione di Pandolfo e tutti i problemi relativi all'attribuzione della *Vita* si vedano le considerazioni di Scalia alle pp. LII-LVIII dell'ed. dei *Gesta triumphalia*.

⁷ Se ne darà conto nelle note di commento alla nuova edizione del *Liber Maiorichinus* segnalata *supra* a nota 3. Sull'organizzazione dell'*exercitus* pisano nel corso delle spedizioni anti-islamiche di cui viene dato conto, fra l'altro, nel *Chronicon Pisanum*, si veda il contributo di Rossetti, *Histoire familiale et structures sociales*, ripubblicato in italiano in Rossetti, *Forme di potere e struttura sociale in Italia*, in particolare pp. 238-239 (della versione it.). Sugli eserciti delle città e dei comuni d'Italia si veda, fra l'altro, Grillo, *Cavalieri e fanti*, pp. 125 e sgg. Sugli aspetti logistici e organizzativi degli eserciti medievali si segnala invece la monografia di Bargigia, *Gli eserciti nell'Italia comunale*.

⁸ L'elenco degli alleati dei Pisani che parteciparono alla spedizione si desume dal trattato di alleanza stipulato il 7 settembre 1113 a Sant Feliu de Guíxols, nei pressi di Gerona, già pubblicato da Calisse in appendice (pp. 137-140) all'ed. del *Liber Maiorichinus* (citato a nota 3), in particolare a p. 138. Il testo del documento è ora ripubblicato in Salvatori, «Boni amici et vicini», pp. 249-251. Sul trattato di alleanza si veda Juan Castelló, *El Pacte de Sant Feliu*. Per Raimondo

Con la conquista delle Baleari la città toscana raggiunse l'«apice della gloria»⁹ e agli occhi dei contemporanei la fama dei pisani divenne quella di guerrieri abili, feroci e spietati. Nel *Libro di Ruggero* di al-Idrīsī, ultimato verso il 1154 (548 dall'Egira), a distanza di pochi decenni dagli eventi narrati nel *Liber Maiorichinus*, Pisa viene ricordata tra le città dei Rûm per i traffici commerciali, ma anche per «i ricordi delle sue gesta terribili» e per l'indole guerriera della sua gente, munita di «navi e cavalli (...) [sempre] pronta alle imprese marittime sopra gli altri paesi»¹⁰.

La descrizione dei pisani inserita nel *Kitāb al-dja'rāfiyya (Libro della Geografia)* di al-Zuhrī¹¹ è conforme alla notizia del *Libro di Ruggero* e viene integrata da altri dettagli. Per lo scrittore andaluso gli abitanti della città toscana non solo erano abili marinai, ma anche esperti combattenti, «gente perfida e nefasta, piena di violenza e di malvagità»¹². Nei conflitti armati la loro specializzazione stava nell'uso sapiente di miscele incendiarie, ma anche nella costruzione di macchine belliche, quali mangani, torri e fortificazioni¹³. Dalla lavorazione del ferro, di cui i pisani erano considerati maestri, fabbricavano l'equipaggiamento da battaglia, costituito da cotte di maglia, elmi, lance, e dalle terribili spade pisane¹⁴.

La reputazione degli *artifices* pisani specializzati nella costruzione di apparati offensivi ritorna anche in alcuni testi della storiografia italiana del secolo XII. Se ne accenna ad esempio negli *Annales Pisani* di Bernardo Maragone¹⁵, nel *Chronicon* di Falcone Beneventano¹⁶, e nel *Liber Cumanus*, un poema

Berengario III, conte di Barcellona dal 1097 al 1131, si vedano le voci a lui dedicate nella *Gran Enciclopèdia Catalana*, 12, p. 330 (Coll i Alentorn) e nel *Lexikon des Mittelalters*, 7, col. 407 (Vones-Liebenstein). Per il quadro dei rapporti tra Pisa e la Catalogna al momento del trattato di alleanza del 1113 si veda Tangheroni, *Economia e navigazione nel Mediterraneo*, pp. 20 sgg.; Orvietani Busch, *Pisa and Catalonia*, p. 139.

⁹ Si veda Scalia, *Pisa all'apice della gloria*.

¹⁰ La citazione proviene da Amari e Schiaparelli, *L'Italia descritta nel «Libro del Re Ruggero»*, p. 85. Per al-Idrīsī (morto nel 560/1165 dell'era cristiana) si veda Oman, *al-Idrīsī*.

¹¹ al-Zuhrī, *Kitāb al-dja'rāfiyya*, testo arabo p. 229, trad. francese alle pp. 92-93 (*Bidja* - § 202). Sul passo concernente Pisa e i suoi abitanti si veda Guichard, *L'Espagne et la Sicile musulmanes*, in particolare pp. 64-66; Settia, *Pisa e le tecniche belliche*, p. 737; Renzi Rizzo, «*Pisarum et Pisanorum descriptiones*». Sul geografo al-Zuhrī, attivo in Andalusia tra 1137 e 1154, si veda Ferhat, *al-Zuhrī*, p. 566, ma anche la bibliografia citata dalla Renzi Rizzo a p. 2, nota 3.

¹² al-Zuhrī, *Kitāb al-dja'rāfiyya*, p. 92: «ses habitants sont des guerriers réputés, des marins ingénieux, des constructeurs adroits de mangonnaux et de tours, des combattants redoutables sur mer, capables de bombarder l'adversaire au naphte; traîtres, méchants et violents».

¹³ La potenza militare dei Pisani, nelle sue diverse specializzazioni e in riferimento alle loro lotte anti-islamiche dei secoli XI²-XII¹, è stata oggetto del già citato contributo di Settia, *Pisa e le tecniche belliche*. A questo è da aggiungere dello stesso studioso, *Rapine, assedi, battaglie*, in particolare pp. 99-103, 120-121.

¹⁴ al-Zuhrī, *Kitāb al-dja'rāfiyya*, p. 92: «c'est de chez eux que viennent les sabres pisans (*al-suyūf al-bīdjiyya*), flexibles au point qu'on peut s'en faire une ceinture, différents des sabres hindous mais aussi tranchants». Su questo punto si vedano anche le osservazioni di Renzi Rizzo, «*Pisarum et Pisanorum descriptiones*», p. 27.

¹⁵ Bernardo Maragone, *Annales Pisani*, in particolare pp. 8, 11, 12, 16, 45, 48, 50, 51. Su Maragone si veda Ceccarelli Lemut, *Maragone, Bernardo*.

¹⁶ Si veda l'edizione con traduzione e note curata da D'Angelo, in particolare a pp. 188-189 [1137.10.5].

epico sul conflitto decennale che all'inizio del secolo XII contrappose il comune di Milano alla città lariana¹⁷. Anche Ottone di Frisinga, acuto osservatore delle vicende storico-politiche dei suoi tempi, nei *Gesta Friderici I* evidenzia la *potentia* dei pisani, ma non entra nel merito delle loro imprese militari¹⁸.

Partendo dalle testimonianze sulla *bellica Pisa*¹⁹ riferite da cronisti che scrissero in anni non lontani dalla spedizione balearica, in questa breve nota, che non vuole e non può essere esaustiva, saranno effettuati alcuni sondaggi sul lessico delle armi e delle scene di guerra del *Liber Maiorichinus*. L'intento è quello di suggerire alcuni spunti di riflessione sul patrimonio linguistico di un'opera tra le più significative della poesia epico-storica del secolo XII.

2. Il lessico delle armi offensive

L'indagine è partita con la classificazione e il computo dei lemmi riferiti all'area semantica di cui si è detto. Dopo aver individuato i termini, si è proceduto alla loro partizione nelle quattro aree riportate nelle tabelle in appendice.

Il primo insieme racchiude le armi offensive da getto: arco/freccia e lancia/giavellotto. Per arco e freccia (con 9 e 17 occorrenze) il *Liber Maiorichinus* non presenta particolari varianti terminologiche, ma dà conto più volte della loro pericolosa efficacia²⁰. Nel caso della lancia i lemmi individuati sono invece undici. Il maggior numero di occorrenze riguarda l'*hasta* (35 menzioni), della quale sono specificate anche due sotto-specie: la lancia di frassino (*hasta acerna*) e la lancia sicula (*hasta sicula*). Con la prima va evidentemente intesa la struttura principale dell'arma, costituita da un'essenza lignea a fibra

¹⁷ L'edizione di riferimento del testo latino del *Liber Cumanus* è ancora quella pubblicata nel 1714 da Giuseppe Maria Stampa alle pp. 413-456 del tomo V dei *RIS* muratoriani. Per il brano sugli *artifices* Genovesi e Pisani che parteciparono all'evento bellico si veda p. 452, ll. 1822-1831. Del poema esiste una traduzione italiana curata da Enrico Besta: Anonimo Cumano, *La guerra dei milanesi contro Como (1118-1127)*. Sull'opera, che meriterebbe di essere riconsiderata soprattutto nei suoi aspetti linguistici e stilistici, si veda Chiri, *La poesia epico-storica*, pp. 46-53, e *Epos e ritmi dell'età comunale*, pp. 171-181 (trad. parziale), 309-322 (introduzione e commento). Per una ricostruzione del conflitto dei Milanesi con Como si veda Barni, *I primi anni della guerra contro Como (1118-1125)*, in particolare alle pp. 325-330, 333, 336-339.

¹⁸ *Ottonis et Rahewini Gesta Friderici I. imperatoris*, p. 132, l. 20 e sgg.: «Illic Pisanos, viros in insulis et transmarinis regionibus potentes, obvios habuit eisque, ut naves contra Gwilhelmum Siculum armarent, in mandatis dedit».

¹⁹ La citazione è tratta dal *Ligurinus* III, 237, a p. 244 dell'ed. di Guntero il Poeta curata da Assmann per i *MGH*. Sull'opera si veda Wesche, *Ligurinus*.

²⁰ Tra i passi da citare, che sono numerosi, si vedano ad esempio i seguenti: ed. Calisse (d'ora in poi Calisse) 1.030-1.032 = ed. Scalia (d'ora in poi Scalia) III 183-185: «Cumque tuum validis curvares viribus arcum, / Per Mauri pectus missam transire sagittam / Tu facis. Ille cadit, per rura fluente cruore»; Calisse 1.329-1.330 = Scalia IV 45-46: «Densantur ab urbe sagitte, / Arcitenensque sagax per visus figit utrumque»; Calisse 2.346-2.350 = Scalia VI 266-270: «Tunc Partus, cui prompta satis mens, promptior arcus / Atque sagitta fuit, postquam contenderat arcum, / Transfodit fauces. Penetravit missile guttur, / Audacem mors atra virum de nobilitate / Tollit, quem socii deflent celique coronant».

compatta²¹. La seconda dovrebbe invece richiamare un tipo particolare di lancia, di cui però non si ha notizia nei principali repertori e cataloghi di armi bianche medievali²².

Le altre denominazioni utilizzate per l'arma in asta da getto sono i generici *tēlum* (29 occorrenze), *jăcŭlum* (18) e *lancĕa* (6). Va poi registrata la menzione in sineddoche di *cuspis* (25 occorrenze)²³, di *ferrum* (11), di *spĭcŭlum* (5) e del traslato *missilis* (2). La serie si chiude con una sola occorrenza di *pĭlum*, *vĕnābŭlum* e *virga*. La varietà lessicale per lo stesso oggetto rispecchia quindi il gusto dell'autore per una raffinata *variatio* stilistica, ma allo stesso tempo esprime un richiamo alla lingua degli *auctores* e in particolare a quella di Virgilio²⁴.

La presenza di *virga* nell'accezione di "lancia" o "giavellotto", *hapax* nel *Liber Maiorichinus*, non ha riscontro nei principali lessici di latino classico e medievale, e potrebbe essere, se non m'inganno, l'unica attestazione nella poesia epico-storica mediolatina. Il fatto che la *virga* sia l'arma usata in combattimento da Sàltaro, figliastro del giudice di Torres Costantino I²⁵, ha fatto supporre che quella del poema balearico sia la più antica testimonianza scritta della *virga Sardescha*, un'arma bianca da getto diffusa in Sardegna, ma di cui si ha traccia, nel tardo medioevo, anche in altre aree geografiche d'Italia²⁶.

Sulle tecniche di combattimento con la lancia esistono studi specifici riferiti all'area catalana e all'epoca in cui si svolgono le vicende del *Liber Maiorichinus*²⁷. L'arma era usata dai cavalieri come giavellotto scagliato a distanza, ma era decisiva anche nelle stoccate inferte da cavallo imbracciandola sotto

²¹ Sulla struttura dell'arma e i materiali utilizzati per la sua costruzione (frassino, tasso, noce, nocciolo, pino e abete), il lavoro di riferimento è quello di De Vita, *Armi bianche*, in particolare p. 33. Numerosi altri riferimenti, corredati di illustrazioni delle diverse tipologie dell'arma, sono dati nella voce *Lance* della *Encyclopédie Médiévale* di Viollet Le Duc, pp. 390-398.

²² Oltre che sul già citato *Armi bianche* di De Vita, la verifica è stata effettuata sui volumi di Cimarelli, *Armi bianche*; Boccia-Coelho, *Armi bianche italiane*; Santi Mazzini, *La macchina da guerra*.

²³ Forcellini *Lexicon totius Latinitatis*, 1, pp. 925-926, s. v. *Cuspis* (B. 1); Lewis-Short, *A Latin Dictionary*, p. 504. Per *cuspidē*, secondo De Vita, *Armi bianche*, p. 32, si intende «la parte superiore del ferro che si allunga a punta con margini taglienti, di forma molto varia... [e che] assume sezione di varie figure che vanno da quella a triangolo quadrato e/o rombo».

²⁴ Sulla terminologia del poeta latino riferita alle armi bianche si veda Malavolta, *Lancia*.

²⁵ Il *Liber Maiorichinus* lo considera erroneamente «Constantino...iudice natus» (Calisse 204 = Scalia I 203). In realtà Sàltaro era nato, insieme con Comita, da Marcusa de Gunale alias Maria de Zori-Orrù (1114-1130) prima che divenisse moglie di Costantino I de Lacon-(Gunale), giudice di Torres (1082-1124, m. 1127): si veda *Genealogie medioevali di Sardegna; Introduzione e Serie cronologica dei re o giudici sardi*, in particolare *Tavola V. Casate indigene dei giudici di Torres (1)*, pp. 82-83 e relativo commento alle pp. 192 e 194; Casula, *La storia di Sardegna*, pp. 236-237; Casula, *Costantino I, re di Torres*; Casula, *Marcusa, regina di Torres*; Casula, *Sàltaro di Torres*.

²⁶ Ricerche specifiche su quest'arma sono state pubblicate in varie sedi da Graziano Fois. Tra i suoi contributi ci si limita qui a citare: *Le armi in asta sarde* (con ricostruzioni dell'arma alle figg. di p. 120).

²⁷ Il riferimento è ai lavori di Ross, *L'originalité de «Tuoldus»*; Cirlot, *Techniques guerrières*; Flori, *Encore l'usage de la lance*.

l'ascella²⁸. Dalle pagine del poema l'uso che ne risulta è misto e in combinazione con la spada²⁹. Inoltre, nel poema la lancia di due personaggi eminenti della spedizione viene contraddistinta come "aurea"³⁰. Volendo escludere un'arma con la cuspidale del metallo nobile, della cui forza di penetrazione si può anche dubitare, si può ipotizzare che il poeta abbia alluso a qualche decorazione incastonata sull'asta.

Rimanendo nell'ambito delle armi offensive manuali, la terminologia che designa la spada si limita a tre lemmi: *glādīus*, *ensis* e *mūcro*, rispettivamente con 35, 20 e 13 occorrenze. In questo caso, non essendoci particolari sfumature di significato, gli usi del *Liber Maiorichinus* si equivalgono e la variazione è imposta all'autore da esigenze di ordine prosodico-metrico. Anche nell'*Eneide* i sostantivi *ensis* e *glādīus* esprimono un significato omologo e indicano un unico tipo di spada. Stando alle ricostruzioni delle armi dei romani, sappiamo però di una distinzione tra la spada corta adatta a offendere di punta (*ensis*), e la spada usata per colpire di taglio e in profondità (*glādīus*)³¹. Nel poema balearico l'uso dei due termini è però equivalente e nei combattimenti tra cristiani e saraceni il *glādīus* e l'*ensis* colpiscono, mutilano e uccidono con identica macabra efficacia³². I verbi utilizzati dal poeta non danno luogo a dubbi e richiamano la cruda realtà dei corpo a corpo ingaggiati sotto le mura di Ibiza e di Maiorca.

Le occorrenze registrate in alcune tra le scene più sanguinose del *Liber Maiorichinus* sono le seguenti:

²⁸ Sulle modalità di imbracciare l'arma sono fondamentali, insieme con i saggi citati alla nota precedente, gli studi di Gaier, *Armes et combats*, in particolare *L'armament chevaleresque*, pp. 167-179 (pubblicato nel 1995).

²⁹ I passaggi da tenere presenti sono Calisse 1.865-1.867 = Scalia V 220-222: «Petrus ad hanc litem Grossus non segnius ibat, / Hortaturque suos equites post cuspidis ictus / Ne sint immemores inimicos ense ferire» e Calisse 2.164-2.165 = Scalia VI 84-85: «Hic clipeo iaculoque prius, mucrone deinceps, / Pugnat».

³⁰ Si veda Calisse 1.713-1.715 = Scalia V 68-70: «Ugo, Parlasii tectis nutritus et ortus, / Aurea que gessit quatiens venabula dextra, / Pugnantis contra per pectora misit Alantis», e Calisse 1.742-1.743 = Scalia V 97-98: «Aurea sed comitis cuspidis datur altera dextre, / Que vibrata ferus prosternat et Ismahelitas». Nel primo caso si tratta di Ugo di Parlascio, esponente di spicco della famiglia consolare pisana dei da Parlascio o Ebriaci o Verchionesi, attestati nella documentazione pisana a partire dalla seconda metà del secolo XI, per i quali si veda Ceccarelli Lemut, *Tra Pisa, la Sardegna e l'Oriente*, pp. 242-244. Per l'origine del "cognome" della famiglia si rimanda alla nota di commento a IV 43 della nuova edizione. Per Raimondo Berengario III si veda qui nota 8.

³¹ Per questi aspetti si veda Malavolta, *Spada*.

³² Tra i passi più significativi da segnalare si vedano almeno i seguenti: Calisse 982-983 = Scalia III 129-130: «Incautos homines per devia rura vagantes / Detruncant gladiis, vario quoque vulnere perdunt»; Calisse 1043-1044 = Scalia III 196-197: «Hic Ivilb quendam, quem Lucinien-sis alumnus / Straverat obstantem, nudo transverberat ense»; Calisse 1.720-1.721 = Scalia V 75-76: «Ille, quod hasta brevis contingere non valet hostem, / Ense vicem reddit pugnoque relinquit adempto»; Calisse 1.890-1.891 = Scalia V 245-246: «Ugo Delanda penetravit cuspidem Tagum / Et tulit ense caput».

- ABSCĪDO, ĔRE Hunc paganorum straverunt agmina postquam, / A sociis homini caput abscidere relicto, / Vexillumque sibi vitam pariterque tulerunt (Calisse 2.686-2.688 = Scalia VII 206-208).
- Hic caput abscisus, pectus transfossus et alter, / Visceribus fuis alius tellure iacebat, / Humanoque nimis terram maduisse cruore / Et fluxisse putes commotos sanguine rivos, / Sicut cum, proprio dimisso, flumina, cursu, / Exspatiata satis quando revocantur in amnem, / Efficiunt rivos plures densasque lacunas (Calisse 3.240-3.246 = Scalia VIII 214-219).
- Tutantur Mauri iaculis gladiisque fenestras / A Latiis factas, quorum promptissimus, acri / Dum perstat pugna, caput emittitque fenestra, / Tentus ab Alpheo perfertur crinibus extra, / Abscisusque caput, nil proficiente Rasulla (Calisse 3.358-3.362 = Scalia VIII 335-339).
- ADRĪPIO (ARR-), ĔRE Qui, de Dalmatii leto perterritus extans / Cui caput arripuit, nulli se credidit unquam (Calisse 3.446-3.447 = Scalia VIII 423-424).
- AUFĔRO, AUFERRE Occubuit, postquam sibi vulnera mille fuerunt, / Exanimique viro, post vulnera tanta iacenti, / Ablatum caput est: petiit pia sidera flatus (Calisse 2.308-2.310 = Scalia VI 228-230).
- DĔCAPITO, ĀRE³³ [...] Feriens te barbarus ensis / Decapitat, felix transmigrat ad ethera flatus (Calisse 2.004-2.005 = Scalia V 359-360).
- Hoc et idem studium pre cunctis Balcius heros / Militie ducibus clarus bellator agebat. / Qui, si quem prompto poterat superare vigore, / Decapitabat eum, nec ei parcebat ob aurum (Calisse 2.869-2.872 = Scalia VII 389-392).
- DĔTRUNCO, ĀRE incautos homines per devia rura vagantes / Detruncant gladiis, vario quoque vulnere perdunt (Calisse 982-983 = Scalia III 129-130).
- FĔRO, FERRE ugo Delanda penetravit cuspede Tagum / Et tulit ense caput (Calisse 1.890-1.891 = Scalia V 245-246).

RĚSOLVO, ĚRE dixit, et Agilion iaculo prosternit, et ense / Brusei feriens
caput a cervice resolvit (Calisse 3.231-3.232 = Scalia VIII
205-206).

Anche la descrizione dei campi di battaglia rievoca le mutilazioni inferte durante i combattimenti ai quali l'autore ha certamente assistito: resti di viscere e membra umane sparsi a terra e calpestati, fiumi di sangue ovunque, squilli di trombe, urla di incitamento e lamenti dei moribondi³⁴.

In uno degli scontri più cruenti l'arma manuale di un *miles* cristiano è designata dal poeta come un particolare tipo di "spada flessibile"³⁵. Per questa particolare accezione di spada José Barral ha proposto una interessante ipotesi a partire dal *Kitāb al-dja'rāfiyya* e ha assimilato l'arma del *Liber Maiorichinus* con le sciabole pisane alle quali allude al-Zuhrī come armi flessibili e taglienti³⁶.

3. Il lessico delle armi difensive

Spostando l'attenzione alle armi difensive, i lemmi individuati sono *cas-sis*, *clīpĕum*, *gālĕa*, *lōrīca*, *scūtum*, *tōrax* e *umbo*. Il termine usato con maggior frequenza è *clīpĕum*, con 19 occorrenze rispetto alle 4 di *scūtum*. Come per la spada, anche in questo caso il poeta non tiene conto della differenza tra

³³ Il verbo è assente nei principali lessici del latino classico (in Forcellini *Lexicon*, 2, p. 12 è però attestato il sostantivo f. *dĕcāpītātĭo*, *ōnis*). I riferimenti del *Thesaurus linguae Latinae*, 5/1, p. 119 sono invece piuttosto tardi (citati lo pseudo-Rufino, Marcellino *comes Illyricianus* e i *Verba seniorum*). Il verbo *dĕcāpĭto*, *āre* è inoltre assente nei poeti epico-storici classici (la verifica è stata effettuata in *Poetria Nova*). Per alcune tra le numerosi attestazioni mediolatine si veda Du Cange, *Glossarium*, 3, pp. 20-21.

³⁴ I passi da richiamare sarebbero numerosi, ma si vedano ad esempio i seguenti: Calisse 1.422 sgg. = Scalia IV 138 sgg.: «Tunc percussa cadit gladiis Ebusina iuventus / Hic caput atque manus, illic sunt crura pedesque, / Quaque pedem faceres hominum prosecta iacebant / Eruta corporibus. Morientum milia calcant / Belligeri cunei»; Calisse 1.711-1.712 = Scalia V 66-67: «Terra cruore madens morientum substat acervis. / Toto mixta sonant gemitus hortamina campo»; Calisse 3.322-3.323 = Scalia VIII 299-300: «Multum tamen ante cruoris / Excepit tellus».

³⁵ Il testo ai vv. Calisse 1.018-1.019 «Luciniensis eum saxosa per arva secutus, / Hunc cum haud varo iugulavit protinus ense» = Scalia III 165-166: «Luciniensis, eum saxosa per arva secutus, / Hunc cum *hau* varo iugulavit protinus ense». Per l'intervento di Scalia al v. 1.019 dell'ed. Calisse si rimanda alla nota di commento filologico alla nuova edizione. Il *miles* cristiano protagonista dell'episodio, *Arduinus Luciniensis*, ricorre anche in altri due passaggi del *Liber* (Calisse 1.013, 1.043 = Scalia III 160, 196). José Barral Sánchez ne ha proposto l'identificazione con il vassallo matildico Arduino da Palude: si veda *Un ataque en Cuaresma*, in particolare p. 48 nota 63. Su Arduino e sulla sua importanza in rapporto alla contessa Matilde si veda fra l'altro la "voce" della Casagrande, *Arduino della Palude*, con ampia bibliografia. Su questo punto si tornerà con altri particolari in sede di commento al verso III 160 della nuova edizione del *Liber*.

³⁶ Le considerazioni di Barral si possono consultare sul *blog «Insulario del nesófilo»* di cui è curatore (*post* n. 310: *Las espadas pisanas que aterraron Ibiza*). Per il passo di al-Zuhrī si veda *supra* nota 11 e testo corrispondente.

lo scudo rotondo (*clīpĕum*)³⁷ e quello di forma allungata (*scūtum*). Tuttavia, in un passaggio del libro VIII viene ricordato che i guerrieri provenzali unitisi all'esercito dei pisani erano usi difendersi con "scudi corti"³⁸.

Le due occorrenze di *umbo* si riferiscono in sineddoche allo scudo e in questa scelta il poeta non si discosta da Virgilio, Lucano, Stazio e altri³⁹. In senso stretto l'umbone stava invece a significare la parte metallica in rilievo, spesso a punta, posta al centro della convessità dello scudo⁴⁰.

Per le protezioni del capo dei combattenti i termini usati sono *cassis* (1 occorrenza) e *gālĕa* (5 occorrenze). Il materiale di fabbricazione non viene specificato, ma per gli elmi dei pisani si deduce dal testo che dovevano essere in lega metallica⁴¹.

Nel corso del poema sono introdotti altri particolari utili per apprendere che al momento della spedizione balearica era diffusa la consuetudine di dipingere gli scudi con insegne ed emblemi, la cui simbologia è taciuta dal poeta, ma che potrebbe richiamare quella dei *signa* cristiani apposti sugli armamenti, secondo quanto sappiamo, fra l'altro, dal *Carmen* celebrativo della vittoria dei pisani sugli islamici dell'Ifrikiya settentrionale del 1087⁴², oppure quella di lignaggi italici o catalano-provenzali presenti sul campo di battaglia⁴³. Del materiale di costruzione degli scudi non viene specificato altro, a parte che erano solidi, pesanti⁴⁴ e in grado di assorbire l'impatto dei dardi e delle pietre lanciate contro i pisani dall'alto delle mura di Ibiza e Maiorca⁴⁵.

³⁷ Per le varie tipologie di scudi rotondi si veda la voce *Rondache* della *Encyclopédie Médiévale* di Viollet Le Duc, pp. 421-424 e la tav. 64 del volume *Armi difensive*.

³⁸ Si veda Calisse 3.162-3.163 = Scalia VIII 124-125: «Hos, brevibus tectos clipeis, Balearica turba / Aspicit».

³⁹ I singoli rimandi nella "voce" *Umbo* in Forcellini, *Lexicon*, 4, p. 856.

⁴⁰ Per le caratteristiche di questa parte dello scudo si veda Mastandrea, *Umbo*, e Le Bohec, *Armi e guerrieri*, p. 171.

⁴¹ Si veda Calisse 131 = Scalia I 126: «Resplendent galee». Per l'uso dei due termini va comunque tenuto presente che nel mondo romano si indicava con *gālĕa* l'elmo di cuoio e con *cassis* quello di metallo: si veda Malavolta, *Elmo*. Per l'elmo crestato, menzionato in Calisse 2.184 e Scalia VI 104, si veda la tav. 9 di *Armi difensive* e le illustrazioni inserite nella "voce" *Heaume* alle pp. 374-387 della *Encyclopédie Médiévale* di Viollet Le Duc.

⁴² Si veda Scalia, *Il carne pisano*, in particolare p. 612 nota 136 (in riferimento al *signum in scarsellis positum*). Per altre considerazioni sui vessilli di guerra e la loro clericalizzazione è d'obbligo il rinvio al primo capitolo di Erdmann, *Die Entstehung des Kreuzzugsgedankens*. Altre considerazioni in Flori, *La guerra santa*, alle pp. 177 e sgg.

⁴³ Sulle insegne e i simboli apposti sugli scudi e il loro «ruolo di codice "linguistico" e politico di prima importanza» si vedano le considerazioni di della Latta, «*Gli scudi degli heroi*»: la citazione a p. 140 (a pp. 150-156, le figure).

⁴⁴ Si veda ad esempio Calisse 3.184-3.186 = Scalia VIII 149-151: «Maura / Turba virum petiit, propero quoque tela volatu / Missa resistentis clipeum fixere tenacem» e Calisse 3.198 = Scalia VIII 163: «Hi, gravibus clipeis texerunt corpora».

⁴⁵ Sulla strenua difesa dei saraceni assediati all'interno delle mura delle due città i passaggi del *Liber* da segnalare sarebbero numerosi. Si vedano, tra gli altri, i seguenti: Calisse 1.298 = Scalia IV 14: «Saxa volant ritu pluvie de turribus altis»; Calisse 1.345 = Scalia IV 61: «Hi contra iaciunt lapides et tela»; Calisse 2.169 = Scalia VI 89: «Dumque pluunt lapides et tela cadunt super illum»; Calisse 2.268-2.269 = Scalia VI 188-189: «Telorum super hos nimbi lapidesque ruentes / Adveniunt»; Calisse 3.302-3.303 = Scalia VIII 279-280: «Hos lapides et tela petunt misseque sagitte / Et quas interior iaciebat machina moles».

I vocaboli usati per indicare la corazza, o quanto meno una protezione indossata a difesa del busto, sono *lōrica* e *tōrax*⁴⁶. Il secondo è usato in senso traslato e ricorre in Virgilio e altri poeti epici⁴⁷. Della sua composizione materiale il poeta non dà nessuna precisazione. In un passaggio cruciale della descrizione dell'assalto alle mura di Maiorca si può tuttavia cogliere il riferimento a un rivestimento protettivo di sette strati (*septemplex tēgmen*) indossato da un *miles* cristiano⁴⁸. L'uso di *tegmen* per indicare una qualsiasi sorta di protezione del corpo ricorre nella tradizione classica ed è attestato nell'*Eneide*⁴⁹. Nei sette strati che compongono la "corazza" del combattente pisano si può forse cogliere un'allusione all'*Ilias latina*, un'antica epitome in esametri del poema omerico (65 d.C. circa), alla quale il *Liber Maiorichinus* è stato accostato per alcune reminiscenze rilevate da Heinrich Karl Remme in un contributo del 1906⁵⁰.

4. L'ingegneria militare

Altre notazioni sul lessico di guerra del *Liber Maiorichinus* si deducono in riferimento all'armamentario usato dai pisani durante l'assedio di Ibiza e di Maiorca. Le occorrenze di *āriēs*, *bālista*, *castellum*, *crātes*, *māchīna*, *testūdo*, *tormentum* e *vīnēa* riportate nella tabella che segue mostrano un uso consapevole dei termini della poliorcetica medievale, tutti ricorrenti nella *Epitoma rei militaris* di Vegetio⁵¹, testo peraltro trādito insieme col *Liber Maiorichinus* nel ms. Pisa, Biblioteca Universitaria, 723⁵². La presenza del poeta all'assedio e ai combattimenti induce inoltre a credere che la sua versione dei fatti

⁴⁶ Sulle diverse tipologie dell'armatura nel mondo antico si veda Posani, *Thorax*, e Le Bohec, *Armi e guerrieri*, pp. 171-173. Per l'epoca medievale Gaier, *Armes et combats*.

⁴⁷ Per le varie occorrenze si veda Forcellini, *Lexicon*, 4, pp. 726-727 s. v. *thorax*.

⁴⁸ Per il passo si veda Calisse 3.188-3.189 = Scalia VIII 153-154: «Protinus aggrediens robusta cuspidē fixit / Septemplex tegmen». Sul calco latino *septemplex*, derivato dall'omerico scudo *eptabōeios* di Aiace, si vedano le osservazioni di Scaffai, *Note al testo dell'Ilias Latina*, p. 195.

⁴⁹ Si veda Forcellini, *Lexicon*, 4, p. 674 s. v. *tegmen*. In Virgilio *tēgmen* è un termine piuttosto raro e viene usato per indicare una copertura costituita da capi di abbigliamento o, in alcuni casi, parti dell'armatura di guerrieri italici: si veda Riganti, *Tego*.

⁵⁰ Su autore, datazione, contenuti e stile dell'epitome si rimanda a Scaffai, *Ilias Latina*. Per il passo in questione si veda Baebii Italici *Ilias Latina*, p. 111, vv. 292-293: «ni vastum ferrea pectus / tēxisset lorica viri septemplex tergo» (e nota di commento a p. 264, ove si richiama Verg., *Aen.* 12, 925, da calco omerico usato per designare la corazza di Aiace). Per i confronti istituiti tra la *Ilias latina* e il poema balearico si veda Remme, *De Homeri Latini codicum fatiis*, pp. 46-47.

⁵¹ Flavi Vegetii Renati *Epitoma rei militaris*, ed. Lang (ma si veda anche la recente edizione critica, pubblicata nel 2004 ad Oxford da Reeve con traduzione inglese a fronte). Per la terminologia delle macchine da guerra a cui mi riferisco si vedano i singoli lemmi nell'indice dell'ed. Lang. Sulla poliorcetica nella Roma antica e la terminologia relativa alle macchine da guerra si veda il già citato Le Bohec, *Armi e guerrieri*. Da tenere presenti, in riferimento al *Liber*, le osservazioni di Settia, *Pisa e le tecniche belliche*, pp. 741-742.

⁵² Il codice è descritto da Calisse, *Liber Maiolichinus*, pp. XXXVI-XLIV, e più in dettaglio da Scalia, *Intorno ai codici del «Liber Maiorichinus»*, pp. 243-258.

non sia solo un espediente retorico e letterario scritto con toni trionfalistici per esaltare la vittoria dei cristiani, mossi dalla mano di Dio in guerra contro i pirati saraceni⁵³. La fama dei pisani come *mirandi artifices* di macchine da lancio e torri mobili era infatti già stata celebrata subito dopo l'impresa di al-Mahdiya e Zawila del 1087⁵⁴ e attestata in modo univoco dal *Liber Cumanus* e dal geografo al-Zuhri, due fonti storiche imparziali e cronologicamente vicine alla conquista delle Baleari.

⁵³ Il motivo ricorre in più passaggi del poema. Qui basti ricordare l'allocuzione tenuta dall'*archisacerdos* Ugo Pisano al momento dell'approdo dell'armata pisana sulle spiagge della Catalogna e il discorso tenuto dal conte di Barcellona Raimondo Berengario III: si veda Calisse 626-628 = Scalia II 170-172 «Sola Dei bonitas, qui cuncta gubernat habetque, / Pisanos cives tantos animavit ad actus, / Expertique suos nullos ad bella vocabant» e Calisse 282-284 = Scalia I 281-283: «Nam contra nullos ego iustius arma movebo: / Hi Christi servos multis cruciatibus arcent / Atque meum litus faciunt cultore vacare». Il tema della "guerra giusta" contro gli islamici, ripreso anche dall'autore del *Liber Maiorichinus*, è stato affrontato, tra gli altri, da Russell, *The Just War in the Middle Ages*; Flory, *La guerra santa*, pp. 42 sgg., e Cardini, *La guerra santa nella cristianità*, pp. 389 e sg. Per la posizione di Pisa si veda invece Banti, *La giustizia, la guerra giusta e la «missione storica» di Pisa*.

⁵⁴ Scalia, *Il carne pisano*, p. 604 e nota di commento ai vv. 65-66.

Appendice

I lemmi registrati nelle tabelle riportano una selezione del vocabolario del *Liber Maiorichinus* riferito all'area semantica delle armi e dei combattimenti. In attesa della pubblicazione dell'edizione critica curata da Giuseppe Scalia con note di commento a mia cura, i rimandi sono fatti anche ai versi dell'edizione di Carlo Calisse, condotta «esclusivamente sul codice Pisano» (si veda p. XLIV della *Prefazione* dell'ed. citata a nota 3), latore della prima redazione del poema⁵⁵.

Armi offensive da getto

arco / freccia	occorrenze	ed. Calisse	ed. Scalia
ARCUS	9	503, 611, 1.030, 1.068, 1.256, 1.259, 1.497, 2.346, 2.347	II 48, 155; III 183, 221, 409, 412; IV 213; VI 266, 267
SAGITTA	17	483, 610, 1.031, 1.118, 1.256, 1.329, 1.352, 1.442, 1.492, 1.706, 1.778, 2.025, 2.080, 2.347, 3.163, 3.302	I 122 (II ^a redazione); II 28, 154; III 184, 271; III 409; IV 45, 68, 158, 208; V 61, 133, 380, 435; VI 267; VIII 125, 279
lancia			
HASTA	35	243, 763, 1.015, 1.328, 1.464, 1.670, 1.720, 1.726, 1.741, 1.745, 1.747, 1.750, 1.753, 1.770, 1.773, 1.777, 1.798, 1.807, 1.894, 1.899, 1.905, 1.926, 1.934, 1.953, 2.031, 2.170, 2.172, 2.357, 2.373, 2.833, 2.945, 3.083, 3.228	I 242; II 306; III 162; IV 44, 180; V 25, 75, 81, 96, 100, 102, 105, 108, 125, 128, 132, 153, 162, 249, 254, 260, 281, 289, 308, 386; VI 90, 92, 277, 293; VII 353, 465; VIII 44, 202
HASTA ACERNA		1.791	V 146
HASTA SICULA		1.903	V 258

⁵⁵ Gli aspetti filologici, i rapporti tra i testimoni e l'esame delle due redazioni dell'opera sono analizzati da Scalia con numerose esemplificazioni nella *Introduzione* alla nuova edizione di cui si è detto *supra* a nota 3. In parte erano già stati trattati dallo stesso in *Per una riedizione critica*.

TĚLUM	29	1.023, 1.299, 1.305, 1.319, 1.335, 1.345, 1.352, 1.448, 1.467, 1.705, 1.728, 1.740, 1.780, 1.794, 1.872, 2.024, 2.169, 2.188, 2.266, 2.268, 2.362, 3.153, 3.154, 3.185, 3.189, 3.302, 3.307	III 170; IV 15, 21, 35, 51, 61, 68, 164, 183; V 60, 83, 95, 135, 149, 227, 379; VI 89, 108, 186, 188, 282; VIII 115, 116, 136, 150, 154, 173, 279, 284
CUSPĪS	25	557, 1.324, 1.682, 1.719, 1.723, 1.727, 1.742, 1.744, 1.762, 1.776, 1.789, 1.811, 1.817, 1.866, 1.890, 1.911, 1.920, 1.946, 1.947, 2.733, 2.945, 3.188, 3.226, 3.317, 3.399	II 101; IV 40; V 37, 74, 78, 82, 97, 99, 117, 131, 144, 166, 172, 221, 245, 266, 275, 301, 302; VII 253, 465; VIII 153, 200, 294, 376
JĀCŪLUM	18	205, 1.017, 1.704, 1.792, 1.877, 2.164, 2.307, 2.830, 2.895, 3.211, 3.218, 3.231, 3.239, 3.305, 3.358	I 204; III 164, 174; V 59, 147, 232; VI 84, 227; VII 350, 415; VIII 174, 177, 185, 192, 205, 213, 282, 335
FERRUM	11	1.421, 1.710, 1.776, 1.899, 1.930, 2.830, 2.833, 2.835, 2.994, 3.321, 3.366	IV 137; V 65, 131, 254, 285; VII 350, 353, 355, 514; VIII 298, 343
LANCĒA	6	1.746, 1.793, 1.800, 1.916, 2.000, 2.718	V 101, 148, 155, 271, 355; VII 238
SPĪCŪLUM	5	1.291, 1.498, 1.505, 2.024, 2.362	IV 7, 214, 221; V 379; VI 282
MISSĪLE	2	1259, 2348	III 412; VI 268
PĪLUM	1	1.869	V 224
VĒNĀBŪLUM	1	1.714	V 69
VIRGA	1	1.939	V 294

Armi offensive manuali

spada	occorrenze	ed. Calisse	ed. Scalia
GLĀDĪUS	35	502, 983, 1.023, 1.302, 1.320, 1.412, 1.422, 1.464, 1.572, 1.710, 2.266, 2.302, 2.332, 2.587, 2.671, 2.733, 2.849, 2.895, 2.908, 2.969, 3.068, 3.099, 3.155, 3.191, 3.205, 3.228, 3.239, 3.247, 3.337, 3.358, 3.400, 3.425, 3.427	I 122 (II ^a redazione); II 47; III 130, 170; IV 18, 36, 128, 138, 180, 289; V 65; VI 186, 222, 252; VII 104, 191, 253, 369, 415, 428, 489; VIII 29, 60, 117, 156, 170, 179, 202, 213, 221, 314, 335, 377, 402, 404
ENSIS	20	245, 1.019, 1.044, 1.357, 1.418, 1.721, 1.748, 1.817, 1.867, 1.873, 1.891, 1.906, 2.004, 2.167, 2.588, 2.840, 3.231, 3.513	I 244; III 166, 197; IV 73, 134; V 76, 103, 172, 222, 228, 246, 261, 359; VI 87; VII 105, 360; VIII 172 (II ^a redazione), 175 (II ^a redazione), 205, 490
MŪCRO	13	849, 1.328, 1.801, 1.955, 2.164, 2.300, 2.718, 2.945, 3.199, 3.211, 3.305, 3.423, 3.428	I 392; IV 44; V 156, 310; VI 84, 220; VII 238, 465; VIII 164, 185, 282, 400, 405

Armi difensive

elmo	occorrenze	ed. Calisse	ed. Scalia
CASSIS	1	2.184	VI 104
GĀLĒA	5	131, 1.304, 1.694, 1.872, 3.417	I 126; IV 20; V 49, 227; VIII 394
scudo/corazza			
CLĪPĒUM	19	131, 244, 502, 1.304, 1.739, 1.872, 1.877, 2.164, 2.171, 2.296, 2.343, 3.162, 3.186, 3.198, 3.304, 3.417, 3.426	I 126, 243; II 47; IV 20; V 94, 227, 232; VI 84, 91, 216, 263; VIII 124, 151, 163, 281, 394, 403
CLĪPĒUM ROTUNDUM		1.649, 2.183	V 4; VI 103
LŌRĪCA	4	2.001, 2.171, 2.183, 2.860	V 356; VI 91, 103; VII 380
SCŪTUM	4	978, 1.719, 1.999, 3.309	III 125; V 74, 354; VIII 286
TŌRAX	4	1.305, 1.739, 3.304	I 122 (II ^a redazione) IV 21; V 94; VIII 281
UMBO	2	1.441, 1.926	IV 157; V 281

Macchine d'assedio

	occorrenze	ed. Calisse	ed. Scalia
ĀŘĪĚS	7	125, 1.312, 1.363, 2.202, 2.492, 3.392, 3.481	I 118; IV 28, 79; VI 122; VII 10; VIII 369, 458
BĀLISTA	1	125	I 118
CASTELLUM	15	2.135, 2.174, 2.177, 2.203, 2.428, 2.475, 2.483, 2.862, 3.253, 3.348, 3.455, 3.460, 3.465, 3.478, 3.480	VI 56, 94, 97, 123, 346, 393; VII 1, 382; VIII 227, 325, 432, 437, 442, 455, 457
CRĀTES	6	1.312, 1.374, 2.140, 2.365, 2.863, 3.135	IV 28, 90; VI 61, 285; VII 383; VIII 96
MĀCHĪNA	8	1.310, 1.369, 1.458, 1.482, 2.078, 2.258, 3.256, 3.303	IV 26, 85, 174, 198; V 433; VI 178; VIII 230, 280
TESTŪDO	12	125, 1.362, 1.380, 1.383, 1.458, 2.151, 2.175, 2.202, 2.439, 2.443, 2.452, 3.393	I 118; IV 78, 96, 99, 174; VI 71, 95, 122, 357, 361, 370; VIII 370
TORMENTUM	8	124, 728, 1.360, 1.481, 1.532, 3.391, 3.470, 3.494	I 117; II 272; IV 76, 197, 249; VIII 368, 447, 471
VĪNĚA	1	1.313	IV 29

Opere citate

- M. Alcover, *El Islam en Mallorca (707-1232) y la cruzada Pisano-Catalana (1113-1115)*, Palma de Mallorca 1930-1934.
- M. Amari, C. Schiaparelli, *L'Italia descritta nel «Libro del Re Ruggero». compilato da Edrisi. Testo arabo pubblicato con versione e note* (memoria letta nella seduta del 17 dicembre 1876), in «Atti della Reale Accademia dei Lincei», serie 2^a, 8 (1876-1877).
- Anonimo Cumano, *La guerra dei milanesi contro Como (1118-1127)*, trad. italiana a cura di E. Besta, Milano 1985.
- Anonymi Novocomensis Cumanus, sive poema De bello, et excidio urbis Comensis ab anno MCXVIII. usque ad annum MCXXVII*, nunc primum e manuscriptis Mediolanensibus, et Comensibus in lucem prodit G.M. Stampa (*Praefatio* di Muratori alle pp. 401-403, *Praefatio* di Stampa a pp. 405-409, *ordo chronologicus belli* a pp. 410-412, *index locorum* a pp. 457-458) in *RIS*, V, Mediolani MDCCXIV, pp. 413-456.
- Armi difensive dal Medioevo all'Età Moderna*, a cura di L.G. Boccia, redazione di N. Masserano, tavole e grafica di V.F. Boccia, s.i.l. (ma Firenze) 1982.
- Baebii Italici *Ilias Latina*. Introduzione, edizione critica, traduzione italiana e commento a cura di M. Scaffai, Bologna 1982 (Edizioni e saggi universitari di filologia classica, 28).
- O. Banti, *La giustizia, la guerra giusta e la «missione storica» di Pisa in tre epigrafi del secolo XII*, in «Bollettino storico pisano», 70 (2001), pp. 43-52.
- F. Bargigia, *Gli eserciti nell'Italia comunale. Organizzazione e logistica (1180-1320)*, Milano 2010 (Studi di storia, 6).
- G.L. Barni, *I primi anni della guerra contro Como (1118-1125)*, in *Storia di Milano*, 3, *Dagli albori del Comune all'incoronazione di Federico Barbarossa (1002-1152)*, Parte 2, Milano verso l'egemonia, Milano 1954, pp. 325-346.
- J.M. Barral Sánchez, *De Formentera a Pisa. Historia breve de una dinastía insular*, Conferenza tenuta a Formentera il 26 agosto 1994 nel corso della XII Setmana Universitaria de Formentera (testo nella disponibilità dell'autore e da questo cortesemente comunicatomi).
- J.M. Barral Sánchez, *Un ataque en Cuaresma según el «Liber Maiorichinus» (Formentera 1114-Primavera)*, in *La rotta delle isole / La ruta de les Illes*, a cura di L. Scala, Cagliari 2004 (Arxiu de Tradicions. Studi Storici, 2), pp. 33-51.
- J.M. Barral Sánchez, *Las espadas pisanas que aterraron Ibiza*, post n. 310 nel blog «Insulario del nesófilo», in < <http://josebarral.blogspot.it/2008/01/las-espadas-pisanas-que-sembraaron.html> >.
- L.G. Boccia, E.T. Coelho, *Armi bianche italiane*, Milano 1975.
- F. Cardini, *La guerra santa nella cristianità*, in *'Militia Christi' e crociata nei secoli XI-XIII*, Atti della undecima Settimana internazionale di studio (Mendola, 28 agosto-1 settembre 1989), Milano 1992 (Scienze storiche, 48), pp. 387-399.
- G. Casagrande, *Arduino della Palude*, in *Dizionario biografico degli italiani*, 37, Roma 1989, pp. 129-132.
- F.C. Casula, *Costantino I, re di Torres*, in *Dizionario storico sardo*, 4, Cagliari 2006, pp. 1.064-1.065.
- F.C. Casula, *Marcusa, regina di Torres*, in *Dizionario storico sardo*, 7, Cagliari 2006, p. 2.015.
- F.C. Casula, *Sàltaro di Torres*, in *Dizionario storico sardo*, 9, Cagliari 2006, pp. 2863-2864.
- F.C. Casula, *La storia di Sardegna*, Sassari 1992.
- M.L. Ceccarelli Lemut, *Enrico da Pisa*, in *Dizionario biografico degli italiani*, 42, Roma 1993, pp. 751-752.
- M.L. Ceccarelli Lemut, *Maragone, Bernardo*, in *Dizionario biografico degli italiani*, 69, Roma 2007, pp. 381-384.
- M.L. Ceccarelli Lemut, *Tra Pisa, la Sardegna e l'Oriente: i da Parlascio o Ebriaci o Verchionesi (secoli XI-XIV)*, in *Quel mar che la terra inghirlanda. In ricordo di Marco Tangheroni*, a cura di F. Cardini, M. L. Ceccarelli Lemut, Pisa 2007, pp. 241-265.
- M.L. Ceccarelli Lemut, G. Garzella, *Optimus antistes. Pietro vescovo di Pisa (1105-1119), autorità religiosa e civile*, in «Bollettino storico pisano», 70 (2001), pp. 79-104.
- G. Chiri, *La poesia epico-storica latina dell'Italia medioevale*, Modena 1939 (Istituto di Filologia Romanza della R. Università di Roma, Studi e Testi), pp. 46-53.
- A.G. Cimarelli, *Armi bianche*, Milano 1979.
- V. Cirlot, *Techniques guerrières en Catalogne féodale: le maniement de la lance*, in «Cahiers de civilisation médiévale», 28 (1985), pp. 35-43.

- M. Coll i Alentorn, *Ramon Berenguer III de Barcelona*, in *Gran Enciclopèdia Catalana*, 12, Barcelona 1978, p. 330.
- M. De Marco, *Epos e ritmi dell'età comunale*. Testi tradotti e commentati, Bari 1973.
- C. De Vita, *Armi bianche dal Medioevo all'Età Moderna*, Firenze 1983.
- Ch. Du Fresne Sieur Du Cange, *Glossarium mediae et infimae Latinitatis*, ed. L. Favre, voll. 10, Paris 1937-1938.
- Encyclopédie Médiévale, d'après [Eugène Emmanuel] Viollet Le Duc*, 2, *Architecture et Mobilier*, s.i.l. (ma Tours) 1996.
- C. Erdmann, *Die Entstehung des Kreuzzugsgedankens*, Stuttgart 1935 (trad. it. di R. Lambertini: *Alle origini dell'idea di crociata*, Spoleto 1996).
- Falcone Beneventano, *Chronica*, ed. e trad. a cura di E. D'Angelo, Firenze 1998 (Per verba. Testi mediolatini con traduzione, 9).
- H. Ferhat, *al-Zuhri*, in *The Encyclopedia of Islam*, 11, Leiden 2002², p. 566.
- J. Flori, *Encore l'usage de la lance. La technique du combat vers l'an 1100*, in «Cahiers de civilisation médiévale», 31 (1988), pp. 213-240.
- J. Flori, *La guerra santa. La formazione dell'idea di crociata nell'Occidente cristiano*, Bologna 2003 (Collezione di testi e studi. Storiografia) (ed. orig. *La guerre sainte. La formation de l'idée de croisade dans l'Occident chrétien*, Paris 2001).
- G. Fois, *Le armi in asta sarde d'epoca medievale*, in *Uomini e guerre nella Sardegna medioevale*, a cura di J. Armanguè i Herrero, Mogoro 2007 (Arxiu de Tradicions. Miscellanea Sarda, 2), pp. 23-122.
- C. Gaier, *L'armement chevaleresque au Moyen Âge (IX^e au XV^e siècle)*, in Gaier, *Armes et combats dans l'univers médiéval II*, Bruxelles 2004 (Bibliothèque du Moyen Âge), pp. 167-179.
- Genealogie medioevali di Sardegna*, a cura di L.L. Brook, F.C. Casula, M.M. Costa, A.M. Oliva, R. Pavoni, M. Tangheroni, *Introduzione e Serie cronologica dei re o giudici sardi*, a cura di F.C. Casula, Cagliari-Sassari 1984, in part. Tavola V. *Casate indigene dei giudici di Torres* (1), pp. 82-83, a cura di L.L. Brook, F.C. Casula.
- Gesta triumphalia per Pisanos facta*, ed. e trad. a cura di G. Scalia, Firenze 2010 (Edizione nazionale dei testi mediolatini, 24).
- P. Grillo, *Cavalieri e fanti negli eserciti comunali italiani*, in *Cavalieri e città*. Atti del III Convegno internazionale di studi (Volterra, 19-21 giugno 2008), a cura di F. Cardini, I. Gagliardi, G. Ligato, Pisa 2009, pp. 121-136.
- P. Guichard, *L'Espagne et la Sicile musulmanes aux XI^e et XII^e siècles*, Lyon 1990.
- Guntherus Parisiensis, *Ligurinus*, a cura di E. Assmann, Hannover 1987, in *MGH, Scriptores rerum Germanicarum in usum scholarum separatim editi*, 63.
- M. von der Höh, *Erinnerungskultur und frühe Kommune. Formen und Funktionen des Umgangs mit der Vergangenheit im hochmittelalterlichen Pisa (1050-1150)*, Berlin 2006 (Halbische Beiträge zur Geschichte des Mittelalters und der Frühen Neuzeit, 3).
- J. Juan Castelló, *El Pacte de Sant Feliu i el nom de Catalunya*, in *Actes del IX^e Simposi de la Seció Catalana de la SEEC* (St. Feliu de Guíxols, 13-16 d'abril de 1988), a cura di L. Ferreres, II, *Treballs en honor de Virgilio Bejarano*, Barcelona 1991, pp. 869-875.
- J.-R. Julià Viñamata, *La situazione politica nel Mediterraneo occidentale all'epoca di Raimondo Berengario III: la spedizione a Maiorca del 1113-1115*, in «Medioevo. Saggi e rassegne», 16 (1991), pp. 41-84 (traduzione dallo spagnolo di G. Fois).
- A. della Latta, «*Gli scudi degli eroi*». *Note sulle strategie di rappresentazione del cavaliere*, in *Cavalieri e città*. Atti del III Convegno internazionale di studi (Volterra, 19-21 giugno 2008), a cura di F. Cardini, I. Gagliardi, G. Ligato, Pisa 2009, pp. 137-156.
- Y. Le Bohec, *Armi e guerrieri di Roma antica. Da Diocleziano alla caduta dell'impero*, Roma 2008 (Saggi, 48) (ed. originale: *L'armée romaine sous le Bas-Empire*, Paris 2006).
- Lexicon totius Latinitatis ab Aegidio Forcellini... lucubratum deinde a Iosepho Furlanetto ... emendatum et auctum ...*, voll. 6, Patavii 1940².
- Ch. T. Lewis, Ch. Short, *A Latin Dictionary*, Oxford 1969² (prima ed. 1879)
- Liber Maiolichinus de gestis Pisanorum illustribus. Poema della guerra balearica secondo il cod. pisano Roncioni* aggiuntevi alcune notizie lasciate da Michele Amari..., a cura di C. Calisse, Roma 1904 (Fonti per la Storia d'Italia, 29).
- Le Liber Pontificalis. Texte, introduction et commentaire*, a cura di L. Duchesne, 2 voll., Paris 1886-1892 (riedizione del 1955, integrata da un terzo volume curato nel 1957 da C. Vogel, con *Additions et Corrections* dello stesso Duchesne).
- M. Malavolta, *Elmo*, in *Enciclopedia virgiliana*, 2, Roma 1985, pp. 208-209.

- M. Malavolta, *Lancia*, in *Enciclopedia virgiliana*, 3, Roma 1987, pp. 103-104.
- M. Malavolta, *Spada*, in *Enciclopedia virgiliana*, 4, Roma 1988, pp. 951-952.
- Bernardo Maragone, *Annales Pisani*, a cura di M. Lupo Gentile, in *RIS*², VI/2 2, Bologna 1930-1936.
- P. Mastandrea, *Umbo*, in *Enciclopedia virgiliana*, 5*, Roma 1990, pp. 377-378.
- G. Oman, *al-Idrisi*, in *The Encyclopedia of Islam*, 3, Leiden-London 1971², pp. 1.032-1.035.
- S. Orvietani Busch, *Pisa and Catalonia between the Twelfth and Thirteenth Centuries*, in *Across the Mediterranean frontiers. Trade, Politics and Religion, 650-1450*, Selected proceedings of the International Medieval Congress, University of Leeds, 10-13 July 1995, 8-11 July 1996, a cura di D. A. Agius, I.R. Netton, Turnhout 1997, pp. 139-155.
- Otonis et Rahewini *Gesta Friderici I. imperatoris*, ed. G. Waitz, B. De Simson, in *MGH, Scriptores rerum Germanicarum in usum scholarum separatim editi*, Hannoverae et Lipsiae 1912³.
- M. E. Parker, *Pisa, Catalonia, and Muslim Pirates: Intercultural Exchanges in the Balearic Crusade of 1113-1115*, in «*Viator*», 45 (2014), pp. 77-100.
- Poetria Nova*, a CD-ROM of Latin Medieval Poetry [650-1250 A.D.] with a gateway to Classical and Late Antiquity Texts, a cura di P. Mastandrea, L. Tessarolo, Firenze 2001.
- M.R. Posani, *Thorax*, in *Enciclopedia virgiliana*, 5*, Roma 1990, pp. 165-166.
- H.C. Remme, *De Homeri Latini codicum fatis atque statu disputatio critica. Commentatio philologica*, München 1906.
- C. Renzi Rizzo, «*Pisarum et Pisanorum descriptiones*» in una fonte araba della metà del XII secolo, in C. Renzi Rizzo, G. Berti, M. Tangheroni, *Il mare, la terra, il ferro. Ricerche su Pisa medievale (secoli VII-XIII)*, Pisa 2004, pp. 279-311 (già in «*Bollettino storico pisano*», 71 [2003], pp. 1-29, da cui si cita).
- E. Riganti, *Tego*, in *Enciclopedia virgiliana*, 5*, Roma 1990, pp. 71-72.
- M. Ronzani, *Chiesa e «Civitas» di Pisa nella seconda metà del secolo XI. Dall'avvento del vescovo Guido all'elevazione di Daiberto a metropolita di Corsica (1060-1092)*, Pisa 1996 (Piccola Biblioteca Gisem, 9).
- D.J.A. Ross, *L'originalité de «Turolus»: le maniement de la lance*, in «*Cahiers de civilisation médiévale*», 6 (1963), pp. 127-138.
- G. Rosselló Bordoy, *L'Islam a les Illes Balears*, Palma de Mallorca 1968 (Realitats i mites, 2).
- G. Rossetti, *Histoire familiale et structures sociales et politiques à Pise aux XI^e et XII^e siècles*, in *Famille et parenté dans l'Occident médiéval*, Actes du Colloque de Paris (6-8 juin 1974). Communications et débats présentés par G. Duby et J. Le Goff, Rome 1977 (Collection de l'École française de Rome, 30), pp. 159-180, poi in *Forme di potere e struttura sociale in Italia nel Medioevo*, a cura di G. Rossetti, Bologna 1977, pp. 233-246.
- F.H. Russell, *The Just War in the Middle Ages*, Cambridge (UK) s.i.d. (ma 1977).
- E. Salvatori, Boni amici et vicini. *Le relazioni tra Pisa e le città della Francia meridionale dall'XI secolo agli inizi del XIV*, Pisa 2002 (Piccola Biblioteca Gisem, 20).
- G. Santi Mazzini, *La macchina da guerra. Armamenti, mezzi, tecnologie dal medioevo al 1914*, s.i.l. (ma Milano) 2006.
- M. Scaffai, *Ilias Latina*, in *Enciclopedia virgiliana*, 2, Roma 1985, pp. 911-912.
- M. Scaffai, *Note al testo dell'Ilias Latina*, in «*Studi italiani di filologia classica*», n.s., 50 (1978), pp. 191-214.
- G. Scalia, *Intorno ai codici del «Liber Maiorichinus»*, in «*Bollettino dell'Istituto storico italiano per il medio evo e Archivio muratoriano*», 69 (1957), pp. 243-273.
- G. Scalia, *Per una riedizione critica del «Liber Maiorichinus»*, in «*Bollettino dell'Istituto storico italiano per il medio evo e Archivio muratoriano*», 71 (1959), pp. 39-112.
- G. Scalia, *Epigraphica Pisana. Testi latini sulla spedizione contro le Baleari del 1113-15 e su altre imprese anti-saracene del sec. XI*, in *Miscellanea di studi ispanici*, Pisa 1963, pp. 269-286.
- G. Scalia, *Il carne pisano sull'impresa contro i saraceni del 1087*, in *Studi di filologia romanza offerti a Silvio Pellegrini*, Padova 1971, pp. 565-627.
- G. Scalia, *Contributi pisani alla lotta anti-islamica nel Mediterraneo centro-occidentale durante il secolo XI e nei primi decenni del XII*, in «*Anuario de estudios medievales*», 10 (1980), pp. 135-144.
- G. Scalia, *Pisa all'apice della gloria: l'epigrafe araba di S. Sisto e l'epitafio della regina di Maiorca*, in «*Studi medievali*», s. 3^a, 48 (2007), pp. 809-828.
- A.A. Settia, *Pisa e le tecniche belliche mediterranee*, in «*Archivio storico italiano*», 160 (2002), pp. 735-751 (poi in A.A. Settia, *Tecniche e spazi della guerra medievale*, Roma 2006, pp. 111-126).

- A.A. Settia, *Rapine, assedi, battaglie. La guerra nel Medioevo*, Bari 2003².
- M. Tangheroni, *Pisa, l'Islam, il Mediterraneo, la Prima Crociata: alcune considerazioni*, in *Toscana e Terrasanta nel Medioevo*, a cura di F. Cardini, Firenze 1980, pp. 30-55.
- M. Tangheroni, *Economia e navigazione nel Mediterraneo occidentale tra XI e XII secolo*, in «Medioevo. Saggi e rassegne», 16 (1991), pp. 9-24.
- Thesaurus linguae latinae editus auctoritate et consilio Academiaram quinque...*, 10 voll., Lipsiae 1900 -.
- Flavi Vegetii Renati *Epitoma rei militaris*, recensuit C. Lang, Lipsiae 1885² (Bibliotheca Teubneriana).
- Flavi Vegetii Renati *Epitoma rei militaris*, a cura di M.D. Reeve, Oxford 2004 (Scriptorum Clasicorum Bibliotheca Oxoniensis).
- U. Vones-Liebenstein, *R. Berengar III.*, in *Lexikon des Mittelalters*, 7, München-Zürich 1995, col. 407.
- M. Wesche, *Ligurinus (Liber)*, in *Lexikon des Mittelalters*, 5, München-Zürich 1991, coll. 1982-1983.
- al-Zuhrī, *Kitāb al-dja'rāfiyya. Mappemonde du calife al-Ma'mūn reproduite par Fazārī (III^e/IX^e s.) rééditée et commentée par Zuhrī*, Texte arabe établi avec introduction en français (résumée en arabe) par M. Hadj-Sadok, in «Bulletin d'Études Orientales», 21 (1968), pp. 7-312.

Abstract

Il saggio analizza e commenta il lessico delle armi del *Liber Maiorichinus*, un poema epico-storico di 3544 esametri dedicato al racconto della spedizione navale effettuata da contingenti pisani e catalani contro i musulmani delle Baleari (1113-1115).

Pisa to the conquest of the Balearic Islands (1113-1115). The lexicon of weapons in the Liber Maiorichinus

The paper analyzes the militar vocabulary of *Liber Maiorichinus*, an historical epic poem of 3544 hexameters dedicated to the chronicle of the Pisan-Catalan naval expedition against the Muslims of the Balearic Islands (1113-1115).

Keywords: Middle Ages; 12th Century; Pisa; Maiorca; Baleari; Crusade; Weapons.

Alberto Bartola
Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
alberto.bartola@uniroma1.it